デマンド監視装置
RMD502 & DSP501A

ー取 扱 説 明 書 ー
第１版

株式会社 ジーエス･ユアサ パワーサプライ

取説 No.M-042

****

1. 弊社に無断で、本説明書の一部または全部を複写、複製、転載されることはお断り致します。
2. 本説明書の内容および製品について、将来予告無しに変更する場合があります。
3. 免責事項について
   ① 本製品は信号通信に電話回線を利用しております。電話回線トラブル、電波障害および停電に起因する通信不能によって発生した損害は、弊社では一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
   ② 本製品の故障・誤動作や天災などの外部要因に起因する通信不能によって発生した損害は、弊社では一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
   ③ 正常動作であっても、本装置の取り扱いデータ値に関係する不具合によって発生した損害は、弊社では一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
   ④ 本製品に対する設定事項の設定ミスによって発生した損害(通信費用など)は、弊社では一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
   ⑤ 本製品に起因して発生した、本製品以外の設備機器及び設備設置建屋の損害に関しては、弊社では一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

Copyright © 2009　株式会社 ジーエス･ユアサ パワーサプライ

****

重 要

ご使用前に必ずお読みください。

1. 安全上の注意事項

この取扱説明書では、安全上の注意事項を『***危険***』と『***注意***』の二つに区分しております。

⚠ 危険 取り扱いを誤ると、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。
取り扱いを誤ると、使用者が中程度の障害や軽傷を負うか、物的損害を受ける可能性が想定される場合。

⚠ 注意 なお、『***注意***』に記載した事項でも、状況によっては危険な結果を招く可能性があります。

いづれも重要な内容を記載しておりますので、必ず守ってください。

また、以下に示すシンボルも併用しております。

⃠ :**禁止**（してはならないこと）を示します。

:**強制**（必ずしなければならないこと）を示します。例えば ⏚ は、接地をしなければならないことを示します。

⚠ 危険

指定部分以外のカバーは絶対に開けないでください。

・感電のおそれがあります。
・装置内部には高電圧部分がありますので、分解・修理および改造などをおこなわないでください。
・内蔵されているバッテリーは、それ自体が電源であり常時電圧を有しておりますので、バッテリー端子などの導電部に直接さわらないでください。

⚠ 危険

異臭・異音および発煙したときには、ただちに本装置の運転を停止し、交流入力プラグを抜いてください。

・火災の原因になることがあります。

バッテリーは定期的に交換してください。

・寿命が過ぎたバッテリーをそのままご使用になられると、商用電源異常時に接続されている装置や機器を保護することができないだけでなく、バッテリーから電解液が漏れ、漏電、感電、発煙および発火などの二次災害の原因になることがあります。
・周囲温度が高い場合、交換周期は短くなります。
交換目安：約 3 年（周囲温度 25℃）
・交換バッテリーは、弊社推奨品を使用してください。推奨品以外を使用されると、故障することがあります。バッテリー交換は、お買い求めになられた販売店に依頼してください。

⚠ 危険

本装置を、以下のような環境で使用・保管しないでください。

装置故障、損傷および劣化などにより、感電や火災の原因になることがあります。

・カタログ、取扱説明書に記載している周囲環境条件からはずれた高温、低温および多湿となる場所。
・水がかかるような場所。
・振動、衝撃の加わる場所。
・塵埃の多い場所。
・腐食性ガス、可燃性ガス、霧状の塩分、鉄分および油（オイルミスト）のある場所。
・熱を発生する機器のソバや、直射日光が当たる場所。
・密閉された場所。

吸排気孔をふさがないでください。

・吸排気孔をふさぐと内部温度が上昇し、故障や劣化を引き起こし、感電や火災の原因となることがあります。
・密閉された環境では使用しないでください。
・本装置は、前面および両側面で吸気、排気しています。本装置の前後および左右に少なくとも10cm以上の空間を設けてください。

本装置を落下、転倒するような場所に設置しないでください。

・落下、転倒させると故障したり、けがのおそれがあります。
・本装置の重量に耐えられ、かつ水平な場所に設置してください。
・本装置の重量は、約 1.2kg です。

本装置の発火時には、粉末（ABC）消火器を使用してください。

・消火に水を使用すると、火災を拡大させたり、感電の原因になることがあります。
・発火時には、本装置の運転を停止し、電源入力プラグを抜いてください。

バッテリーから液漏れした場合には、皮膚や衣服に付着させないでください。

・万一、皮膚や衣服に付着した場合には、きれいな水で洗い流してください。
特に、目に入った場合には、すぐにきれいな水で洗い流した後、医師の治療を受けてください。

感電防止のため、必ず接地（アース線を接続）してください。

本装置を商用電源に接続するとき、接地付き2極コンセントを利用してください。
変換アダプタ（3P->2P）を利用される場合には、アース線を必ず設置してください。

⃠ 禁止

以下のようなことは、絶対にしないでください。

・濡れた手で、本装置にさわること。
　感電のおそれがあります。
・吸排気口から異物を差し込むこと。
　故障の原因となったり、けがをすることがあります。
・運転中に、本装置を移動したり転倒させること。
　故障の原因となります。
・本装置の周辺で喫煙したり火気を使用すること。
　バッテリーからの発生ガスに引火して、爆発や火災などの原因になることがあります。
・本装置の上部に乗ったり、物を置いたりすること。
　けがや故障の原因になることがあります。
・本装置の上部に水などの液体が入っているものを置くこと。
　感電、故障および火災などの原因になることがあります。
・バッテリーを下記のように取り扱うこと。
　液漏れ、爆発および発熱の原因になります。
　1. 火中に投入したり、加熱すること。
　2. 分解、破壊すること。
　3. 強い衝撃を与えたり、落下させること。
　4. 新旧や違う種類のバッテリーを混在して使用すること。
　5. プラスとマイナスを短絡させること。

❗

極めて高い信頼性や安全性を要求される以下のような用途に使用される場合は、事前にご相談ください。

人の安全に関与し、公共の機能維持に重大な影響を及ぼす装置や機器などについては、システムの運用・維持および管理について特別な配慮が必要です。

目　　次

Ⅰ. デマンド監視装置

1. 概要 2
2. 構成 3
3. 本体および付属品 4
4. 各部の名称 5
5. デマンド予測方法 7
6. 準備 8
7. デマンド監視装置の取付け 9
8. デマンド監視装置仕様書 14
9. デマンド監視装置外形図 15

Ⅱ. デマンド監視装置用表示板

1. 本体および付属品 16
2. 構成 16
3. 各部の名称 17
4. デマンド監視装置表示板の使用方法 19
5. デマンド表示板仕様書 43
6. デマンド表示板外形図 44

Ⅰ．デマンド監視装置

1. 概要

このたびは、弊社のデマンド監視装置 RMD502、DSP501A をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

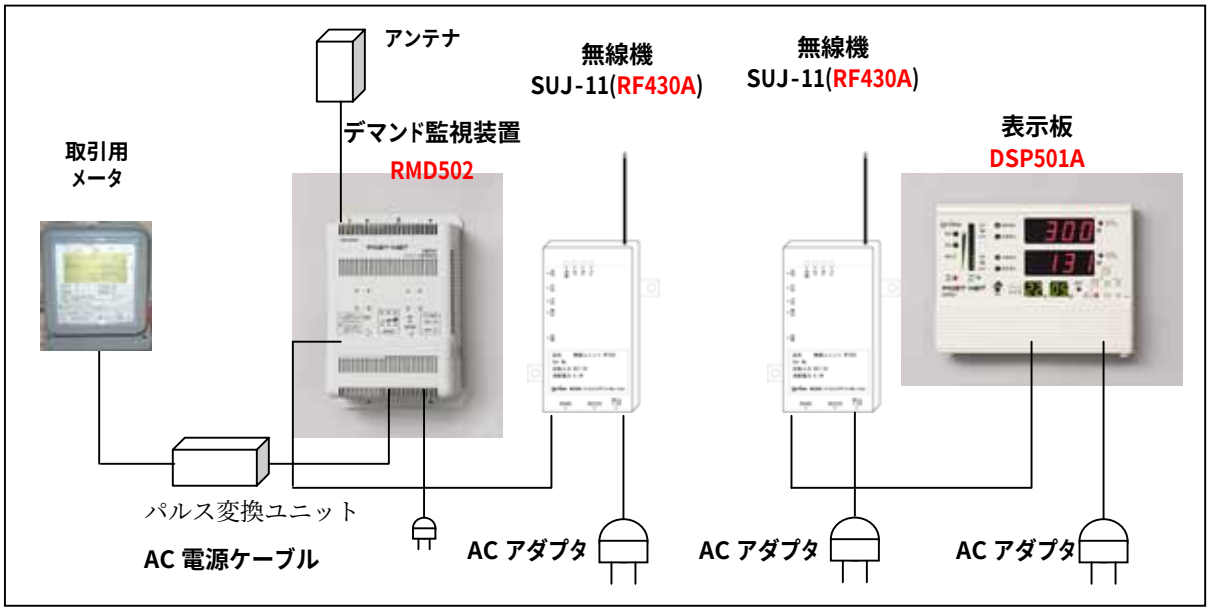
デマンド監視装置は 24 時間連続でデマンド値を計測します。電気料金の基本料金は、契約電力（最大デマンド）で決まります。お客さまの電力使用状況に合わせた目標デマンドを設定し、目標デマンドを超えそうになると警報を発します。デマンド監視装置によってデマンドの管理をおこなうことで、電気料金を抑制することができます。本装置はデマンド監視機能とデマンドデータを伝送する機能を一体化させたデマンド監視装置です。信号伝送には NTT ドコモの FOMA 網を使用し、サーバを経由して携帯電話またはパソコンに警報メールを送信します。

本装置は正しく安全にご使用いただくために、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

なおこの取扱説明書には、運転／操作方法などを記載しておりますので、必要とされる方がすぐお読みいただけるように本装置の近くに保管しておいてください。

2. 構成

デマンド監視装置、パルス変換ユニットと表示板で構成します。デマンド監視装置と表示板間の通信は LAN、高速 PLC または RS485 でおこなうことができます。また無線器2台を使用するとデマンド監視装置と表示板間の通信は無線にておこなうことができます。お客さまの環境に応じて選択します。キュービクルにデマンド監視装置、事務所等に表示板を取り付けます。デマンド監視装置と表示板間を無線機 により無線で通信をおこなう場合は、デマンド監視装置と表示板間の配線は必要ありません。



※無線機はオプション　　図1　デマンド監視装置構成例

2-1 RMD502 の機能概要

① 正確にデマンド値を測定
RMD502 は電力会社の取引メータに直接接続して出力パルスをカウントします。そのため、正確にデマンド値を測定できます。

② デマンド値が目標デマンド、最大デマンドを超える前に警報を発します。
電気料金の基本料金は最大デマンドに比例します。目標デマンドはお客さまの電力使用状況に合わせて設定します。予想デマンドはデマンド値の増加量から演算します。予想デマンドが目標デマンドや基本料金が決まる最大デマンドを超えた場合は、警報接点出力で警報します。またサーバより警報メールを送信します。RMD502 の警報はこのまま電力を使用すると、目標デマンドや最大デマンドを超えるという警報ですので、警報が出た時点で電力の使用量を抑制すれば、電気料金の基本料金を上げることなく維持することができます。

③ FOMA による双方向通信でデマンドデータをサーバから遠隔取得できます。
デマンドデータ、デマンド警報をサーバで取得。
デマンド設定値の取得および変更、装置のファームウエア変更をサーバから実施。
データは ZIP 圧縮して伝送するので、パケット通信料金も軽減。

④ USB メモリにより、現在から 13 ヶ月分のデマンド確定データ／200 件の停電データ／2000 件の警報履歴データを読み出すことが可能。

2-2 表示板 DSP501A の機能概要

① RMD502 の設定機能

RMD502 は初期設定が必要です。初期設定にはパソコンを接続して専用ソフトによっておこないますが、表示板 DSP501A でも RMD502 の目標デマンド、最大デマンド等を設定することができます。

② DSP501A の表示機能

限界電力、目標電力、瞬時電力、予想電力、現在電力、CO_2 排出量、その他の設定値等を大型 LED で
見やすく表示することができます。

③ 警報機能

予想デマンドが目標デマンドや最大デマンドを超えた場合、表示灯および音声で警報します。また、本体と同じ警報端子（無電圧 a 接点）を装備しています。

2-3 無線機 RF430A

デマンド監視装置と表示板間の通信を無線でおこないます。

デマンド監視装置と表示板の設置場所が離れている場合でも、無線機 の使用により、コードレスで本体と表示板間を接続できます。また無線ご利用の場合に限り、複数の表示板でデータ受信することが可能です。ただし、表示板でのデマンド設定は特定の表示板に限ります。

3. 本体および付属品

本装置は以下の内容で構成されています。内容物の確認をしてください。

3-1 標準品

① デマンド監視装置 本体 RMD502（通信モジュール内蔵）	1 台
② 取引用メータ接続ケーブル	1 本
③ AC 電源ケーブル 4m 2 極平行プラグ、接地線付き	1 本
④ 高感度アンテナ	1 個
⑤ RS485 ケーブル 5m	1 本
⑥ パルス変換ユニット（CDM 用 または CT 用）	1 台
⑦ 表示板 DSP501A	1 台

3-2 オプション

① 本体 電柱取付け用ボックス
② 無線機 SUJ-11
③ 無線機 屋内用ボックス
④ 無線機 屋外用ボックス
⑤ 無線機用 AC アダプタ
⑥ ルーフトップアンテナ

4. 各部の名称

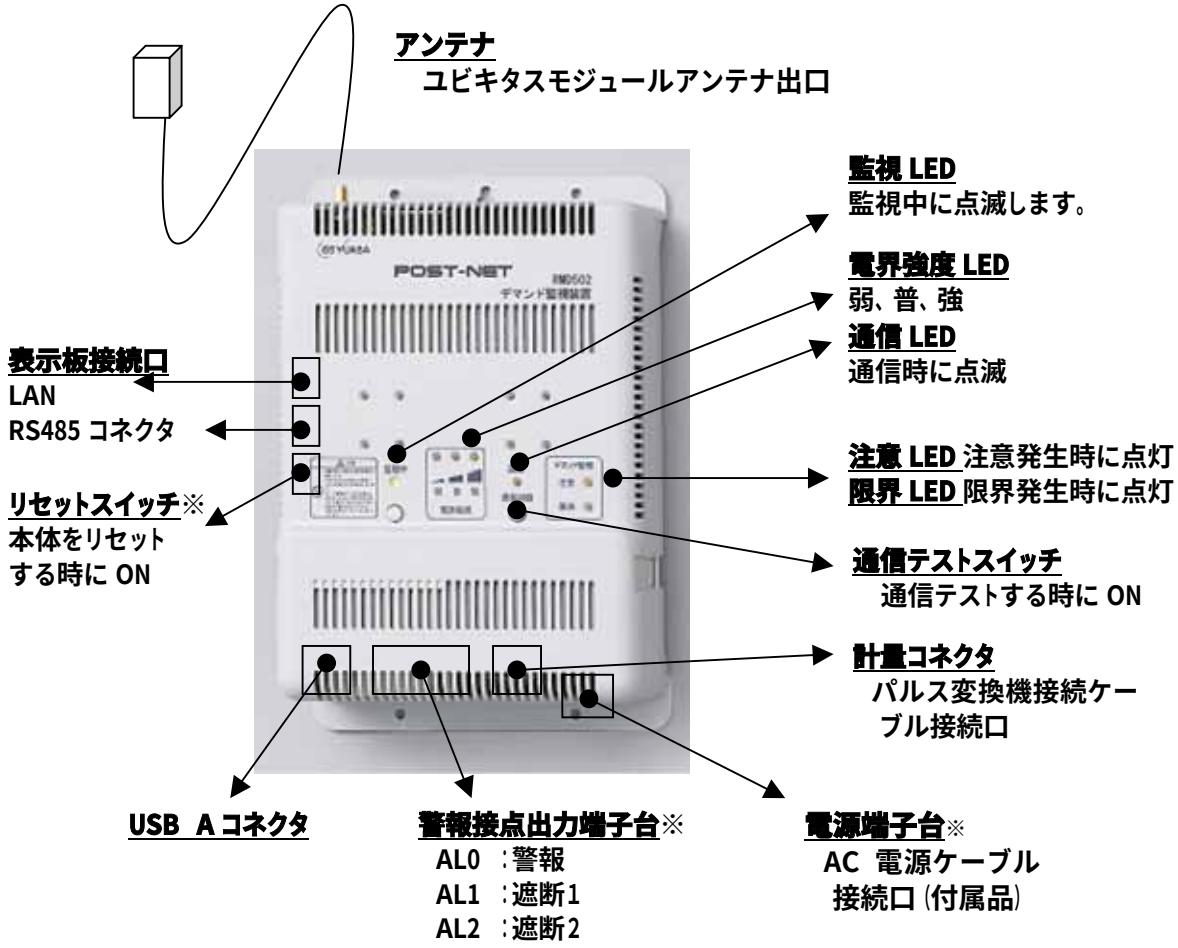


図2デマンド監視装置 RMD502

※リセットスイッチについて

発信器 IP、送信先 IP を変更したときは、変更後本体のリセットスイッチを押してください。正常動作時はリセットスイッチを押さないでください。

※警報接点出力、電源端子台について

樹脂カバーを外して接続してください。樹脂カバーの外し方は、樹脂カバーの左右の爪を両手の人差し指で強く押してください。

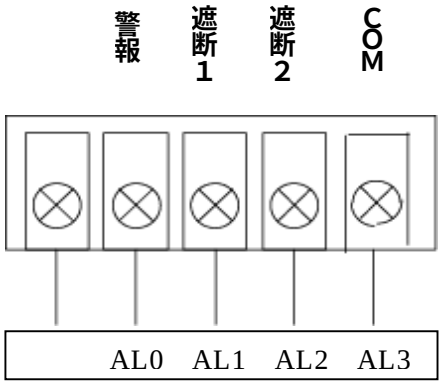


図3 警報出力接点

4-1 通信機能

① FOMA　：FOMA チップを装着することで、サーバーとデマンド監視装置（RMD502）の接続を行う。

② RS485　：デマンド監視装置（RMD502）内部の DIP-SW 1 番が OFF で、表示板（DSP501A）の内部のジャンパーが短絡している時に RS485 ストレートケーブルにて接続が可能。

③ LAN　：デマンド監視装置（RMD502）内部の DIP-SW 1 番が ON で、DSP501A の内部のジャンパーが開放している時に LAN クロスケーブルにて接続が可能。
表示板を複数台接続する場合は、LAN 設定で接続する必要があります。その時、デマンド監視装置（RMD502）の設定用の表示板は、必ず 1 台固定としてください。複数台から設定変更を行うと、正常に変更できない場合があります。
受信専用表示板は3台まで可能。

④ USB A　：USB メモリを接続して、デマンド監視装置（RMD502）内部の保存データを読み取りが可能です。

＜手順＞

- USB メモリを接続し、デマンド監視装置が認識すれば、デマンド監視装置本体の RUN_LED が消灯します。
（認識出来ない場合は、点滅のままになります。再度 USB メモリを抜き差しして下さい。）

- 通信スイッチを 1 秒以上押下すれば、書込み開始となり、RUN_LED が点滅します。

- 書込みが完了すれば、RUN_LED が消灯します。
（書込みエラー時は、点灯します。再度 USB メモリを抜き差しして下さい。）

- USB メモリを外せば、RUN_LED はもとの点滅状態となります。

使用可能なメモリ　：RUF2-E（buffalo）

⑤ USB B　：保守用のコネクタで、パソコンと接続可能。CONS ソフトにより設定変更が可能。
DIP-SW 2 番が OFF　：CONS ソフトと接続可能。
DIP-SW 2 番が ON　：テラタームで LOG 出力可能。
（上記の設定を有効にするには、リセットする必要があります。）

4-2 その他機能

① スイッチ

a DIP-SW ：4bit／再起動により項目内容実施

bit	項目	内容	
		ON	OFF
1	表示板との通信切替	LAN	RS485
2	メンテナンス用通信切替	テラターム	コンソールソフト
3	DSP501A と旧型表示板の切替	※1	RMD502
4	FROM 履歴初期化　　（履歴データ全般）	初期化	OFF

※1 DSP501 又は DSP301 を接続する場合又は PLC(RS485 用)を使用する場合

b 通信 SW ：

- USB 挿入時　　：SW を１秒以上の押下にて USB メモリにデータ収集開始。（RUN_LED と連動）
- USB 未挿入時　：SW を２秒以上の押下にて FOMA⇔サーバ間でテスト通信。（通信中_LED と連動）

c Reset-SW：左側面ボタン／CPU のハードリセット

② 表示

a RUN　：

項目	点灯	点滅　(ON／OFF)		消灯
USB メモリ未挿入	CPU フリーズ	0.4 秒／0.4 秒	CPU 動作中	CPU 停止 or フリーズ
USB メモリ挿入	USB メモリエラー	0.2 秒／0.2 秒	USB メモリ書込み中	認識時／書込み正常

※ USB メモリ使用時のみ、RUN_LED が USB 動作表示に切り替わります。
※ USB エラーとは、メモリ認識不可／通信異常／データ FULL　を表します。
※ USB メモリを抜き取ることで、本装置の動作表示に切り替わります。

b 通信中　：

FOMA 回線接続中は 0.5 秒毎の点滅。
通信エラー時は点灯。次回の FOMA 回線接続時により解除。

c FOMA 電界強度　：

弱(赤)／普(橙)／強(緑)のいずれかが点灯。
アンテナ設置時は、必ず普 or 強であることを確認して下さい。

d デマンド警報　　：

注意(橙)／限界(赤)が点灯。
遅延時間の設定値に関係なく、警報時に点灯します。

5. デマンド予測方法

予想デマンド値の計算は以下のようにおこないます。

$$予想デマンド\ R = P + \frac{\Delta P}{\Delta t} \times (30 - t)$$

P は現在デマンド値を表し、予想デマンド値 R は、P の 3 分間の傾きで 30 分間隔での電力量を予想します。

現在デマンド P は 30 分間のパルスカウント数を1時間の電力に換算して以下の式で求めます。

$$現在デマンド\ P = \frac{デマンド開始からのパルスカウント数 \times VCT 比 \times 60\ 分}{パルス定数 \times 30\ 分}$$

P　：現在デマンド　　ΔP：△t 分間のデマンド増分

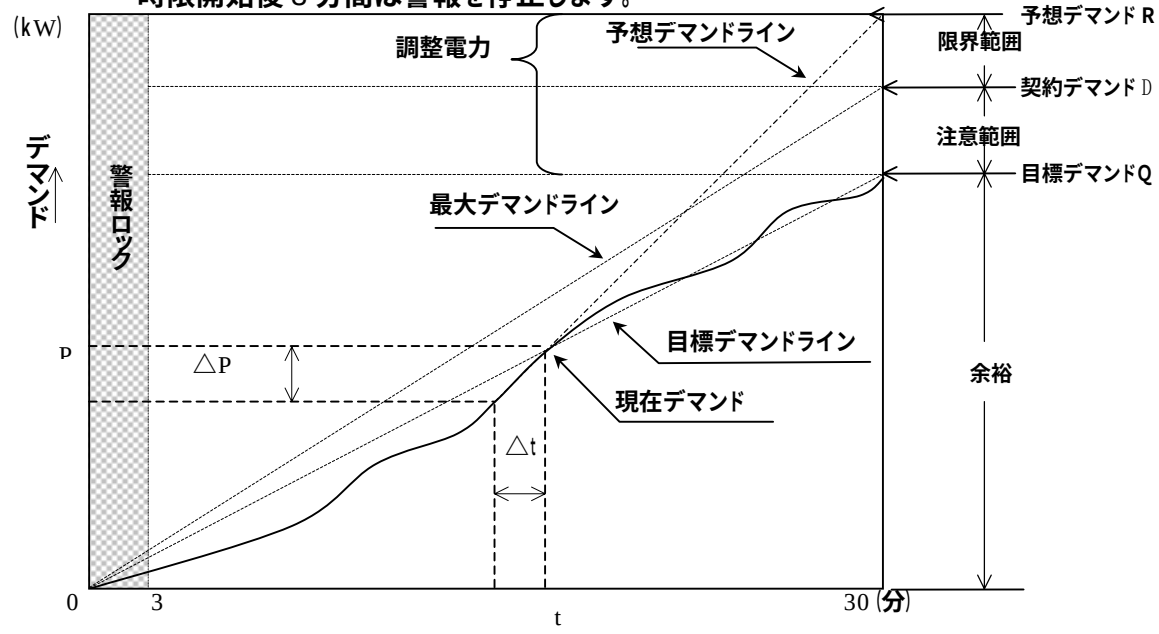
t　：時限の経過時間　　Δt：パルス積算時間

△t	時限開始から 27 分目までは 3 分間
	27 分目から時限終了までは 1 分間

警　報

状　態	条　件	表示灯	警報音	警報接点	遮断接点	
					優　先	ｻｲｸﾘｯｸ
余　裕	予想デマンドが目標デマンド以下である場合。	緑 点灯	無	開	開	
注　意	予想デマンドが目標デマンド超過でかつ最大デマンド以下である場合。	橙 点灯	ﾋﾟﾝﾎﾟﾝ注意ﾚﾍﾞﾙです。電気機器の使用を調整して下さい。	接点 1 閉（警報）	遮断 1 閉 ↓ 遮断1閉 遮断 2 閉	遮断 1 閉 ↑↓ 遮断 2 閉
限　界	予想デマンドが最大デマンド超過である場合。	赤 点灯	ﾋﾟｰﾋﾟｰ限界ﾚﾍﾞﾙです。電気機器の使用を制限して下さい。	接点 1 閉（警報）	遮断 1 閉 遮断 2 閉	

・時限開始後 3 分間は警報を停止します。



6. 準備

6-1 FOMA 契約

① 本装置は NTT ドコモの FOMA チップを利用しています。回線契約により FOMA チップを入手してください。
（工場出荷時に、組み込んで出荷します。）

6-2 パルス借用申請

① 取引用計量器（メータ）と本装置との接続は電力会社立会いのもと実施します。

② 取付工事前に取引用計量器（メータ）との接続申請書を電力会社に提出しておくことが必要です。

申請書	カタログ もしくは 仕様書 （パルス変換ユニット配線図）

③ 取引用メータ接続ケーブルは 4m が標準です。

7. デマンド監視装置の取付け

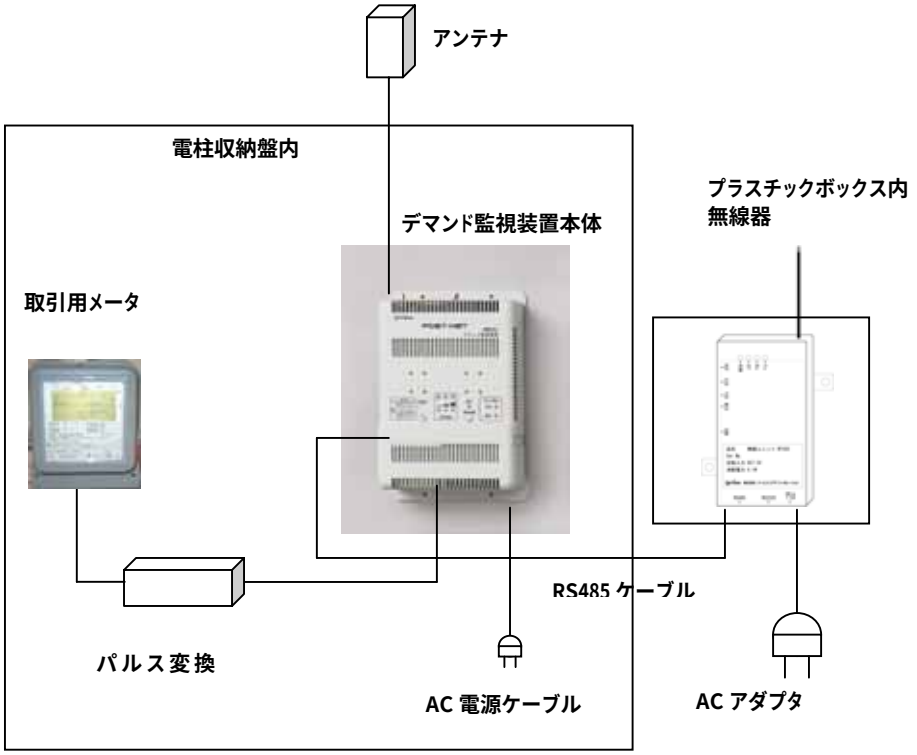


図5　デマンド監視装置配線図

※無線機はオプションです。

7-1 デマンド監視装置 本体取付け

① 本体電柱取付けボックスを電柱に固定します。
② デマンド監視装置 本体の樹脂カバーを外します。
③ ユビキタスモジュール用のアンテナを取り付けます。アンテナは本体電柱取付けボックスの外に取付けてください。金属製の盤内は電波が遮断されます。
④ デマンド監視装置 本体 の警報出力を使用する場合は図3を参考に接続してください。
⑤ 無線機を使用する場合は無線機 用の RS485 ケーブルを接続します。
LAN を使用する場合は LAN ケーブルで、RS485 を使用する場合は RS485 ケーブルでデマンド監視装置と表示板を接続します。
⑥ AC 電源ケーブルを接続してください。
⑦ 電波強度表示灯 LED 強が点灯しているか確認ください（図 2 参照）。
⑧ 電波強度表示灯 LED 強（緑）が点灯しない場合はアンテナ取り付け位置を変えて下さい。
⑨ 電波強度表示灯 LED 強（緑）が点灯してない場合はルーフトップアンテナをご使用ください。
⑩ 樹脂カバーを取り付けます。
電源ケーブルのアース線を必ず接地してください。接地されていないと雷サージ防止機能が働きません。

7-2 デマンド監視装置表示板の取り付け （表示板設置場所にて）

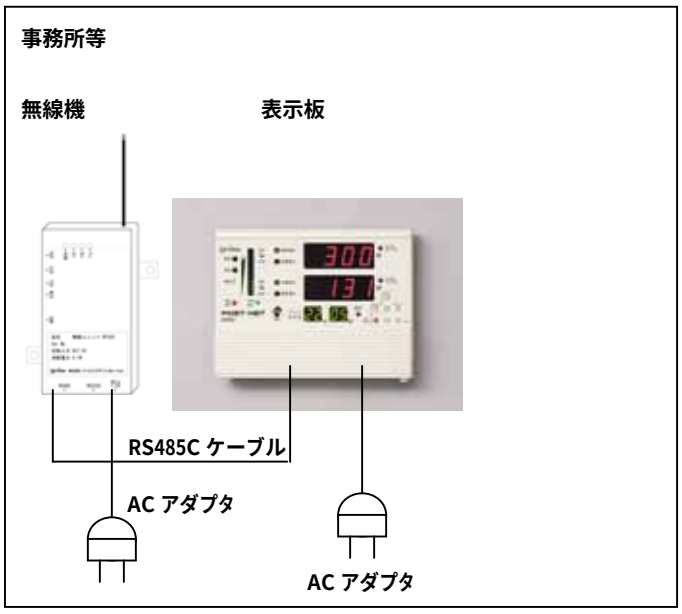


図 10　デマンド監視装置表示板配線図

※無線機はオプションです。

① 無線機を使用する場合は表示板と無線機 を RS485 ケーブル (1m) で接続します。
LAN を使用する場合は LAN ケーブルで、RS485 を使用する場合は RS485 ケーブルでデマンド監視装置と表示板を接続します。
② AC アダプタをデマンド監視装置表示板に接続します。
③ 無線機を使用する場合は AC アダプタを無線機に接続します
④ 表示板にデマンド監視装置 本体 から送られてくる予想デマンド値が表示されるか確認ください。
無線機を使用している場合表示板に予想デマンドが表示されないときは、無線機の位置を変えて表示板に予想デマンドが表示される場所を探してください。
⑤ 無線機を使用している場合表示板に予想デマンドが表示される場所に無線機 を取付けます。
事務所の窓の近くが比較的電波状態が良好です。無線機 は垂直に立てて取り付けてください。
⑥ デマンド監視装置表示板 DSP501A を取り付けます。
事務所の壁等に DSP501A を固定します。

以上の接続で、デマンド監視装置本体と表示板 DSP501A の通信が開始されます。上部7セグメント LED には目標デマンドまたは最大デマンド、下部7セグメント LED には予想デマンドまたは現在デマンドが表示され、時間表示部には残り時間が表示されています。
注意の場合「注意 LED」が点灯し、限界の場合「限界 LED」が点灯します。

※無線機 は、見通しで約 100m の送受が可能です。
※受信専用無線機を使用した場合デマンド監視装置1台に複数の表示板を設置可能です。
※複数の表示板を設置した場合、デマンド監視装置の設定変更できる表示板は 1 台です。
その他の表示板は、デマンド値の表示及び警報を発生します。

デマンド監視装置の設定は、表示板からおこなうことができます。
設定方法は、II . デマンド監視装置用表示板　4. デマンド監視装置表示板の使用方法(19 ページ)を参照ください。

7-3 無線機 取付け (無線機を使用する場合)

① 本体電柱取付けボックスを電柱に取り付けてください。
② デマンド監視装置 本体側 無線機は、屋外用ボックスに入れて本体電柱取付け用ボックスの下部に設置ください。
③ デマンド監視装置 表示板側 無線機は、屋内用ボックスをご利用ください。
④ RS485 ケーブルでデマンド監視装置 本体と無線機を接続してください。
⑤ AC アダプタを接続してください。

電柱取付け用ボックス

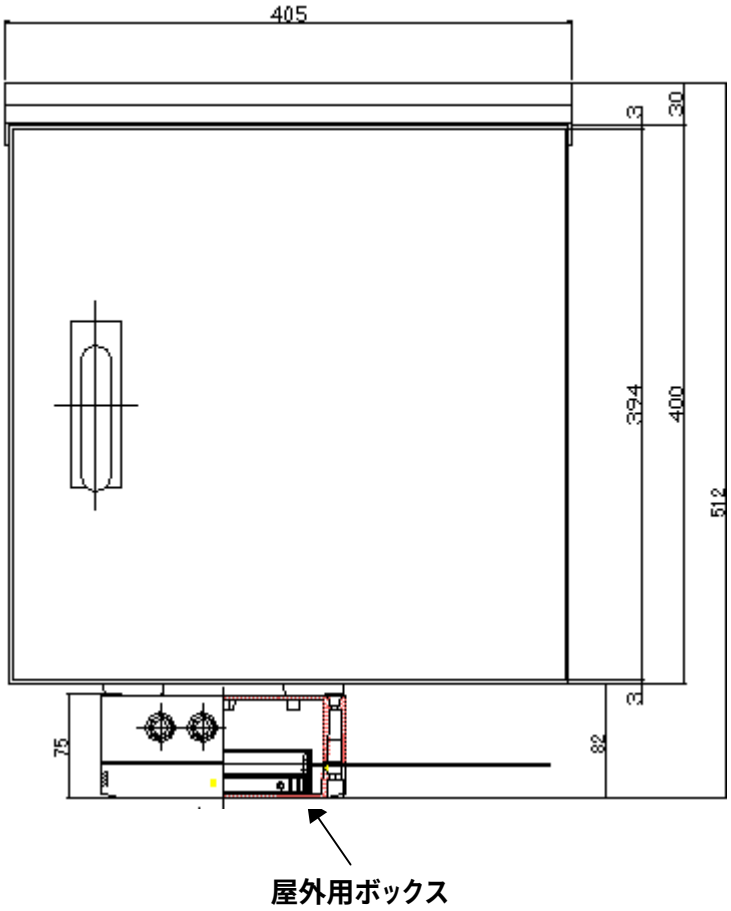


図8 屋内用ボックスと屋外用ボックス(オプション)

7-4 CT ケーブルの接続

デマンド監視装置 本体にパルス検出用 CT ケーブルを接続します。
※ 取引用計器との接続個所は封印されています。接続の際は電力会社への申請が必要になります。

CT は分割方を使用していますので、あらかじめ取引用計器から電線を接続されていれば、後からの接続が可能です。
専用の CT には方向性があります。CT に記載されている通り、K→L の方向へ計量器の端子に電線を接続し貫通させてください。

7-5 設定と調整

① ユビキタスモジュール通信設定
工場出荷時に設定されています。通信設定をおこなう必要はありません。設定の確認または変更する場合は専用ソフトをインストールしたパソコンを接続して実施します。

② デマンド監視装置設定
デマンド監視装置設定は表示板にておこないます。デマンド設定方法は「II．デマンド監視装置用表示板」「4．デマンド監視装置表示板の使用方法」(18 ページ)を参照ください。

③ **デマンド監視装置の時計はボタン電池でバックアップしています。**（1次電池）
設置された時には、年月日と時刻の確認は必ずおこなってください。

④ サーバに登録

⑤ サーバとの通信テスト
通信テストボタンを押します。
通信表示灯が点滅し通信テストが開始されます。
通信テストが成功すると通信表示灯が消灯します。
通信テストが失敗すると通信表示灯が連続点灯します。

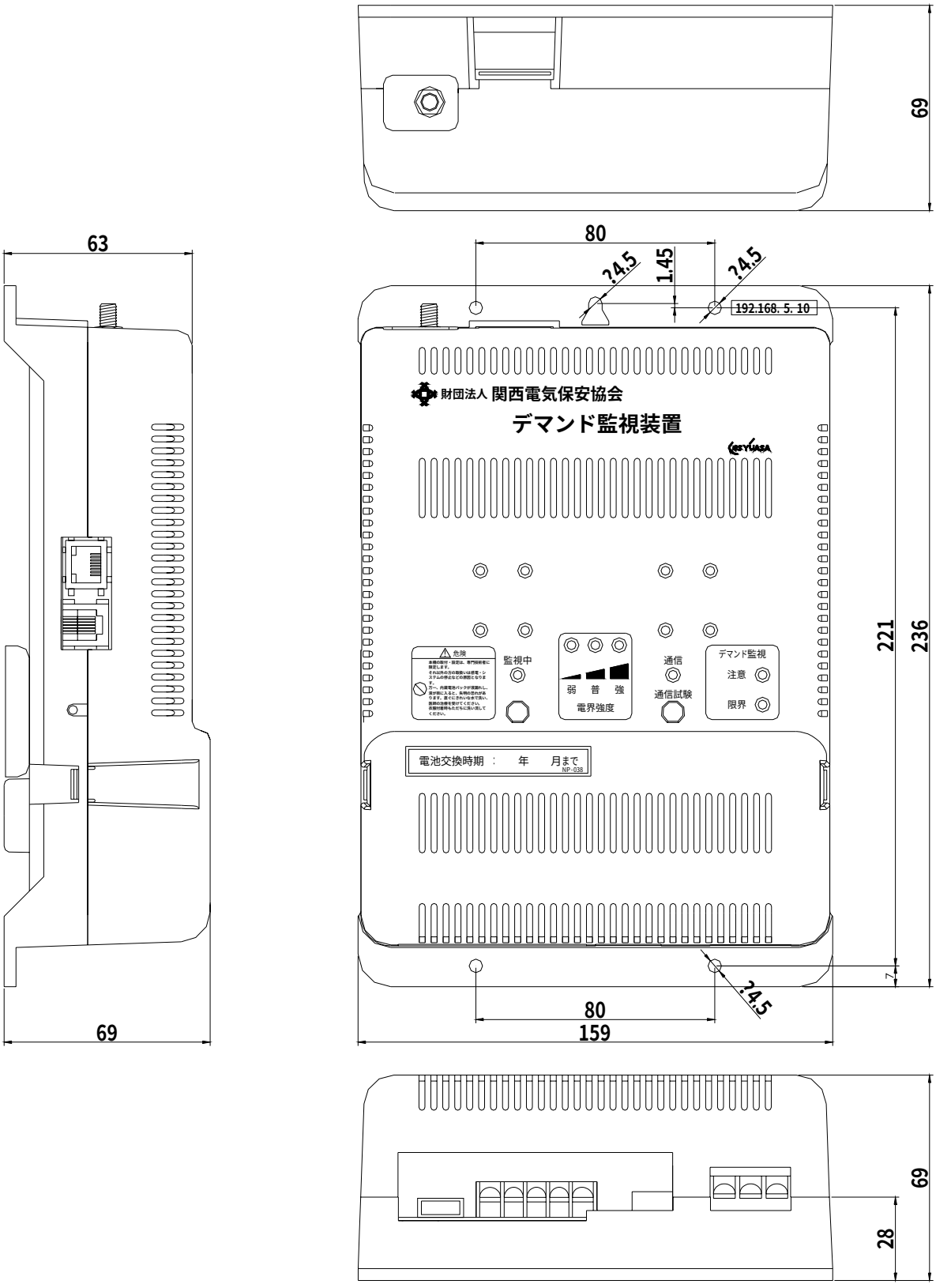
8. デマンド監視装置 仕様書

RMD502 仕様書

項目	機　能		内　容	備　考
入力電源	相数		単相 接地極付き	端子台 M3.5 （付属ACｺｰﾄﾞと接続）
	入力電圧		AC110V（90～120V）	
	定格周波数		50/60Hz（±5Hz）	
デマンド入力	回路数		コネクター接続 1回路	PC501（ﾃﾞﾏﾝﾄﾞﾊﾟﾙｽﾕﾆｯﾄ）にコネクタにて接続
	計量メータ接続方式		CDM／CT 方式	
	時限同期		時限信号／内部正時同期	
	Whパルス数		50,000パルス／kWh（標準）	
	Whパルス幅		10～16msec	
	Whパルス周期		min 25.2msec	
接点出力	接点出力	AL0 警報	全警報 時ON	リレー接点出力 a接点 DC30V／1A or 注1
		AL1 遮断1	モード設定により、動作設定	
		AL2 遮断2	モード設定により、動作設定	
		AL3 COM	共通GND	
通信仕様	モデム	FOMA	UM01-KOモジュール使用	専用アンテナ使用 注2
		プロトコル	GYCプロトコル仕様	GYC対応ｻｰﾊﾞｰに適用
	デマンド警報	注意	予想デマンド値＞目標デマンド値	設定値の変更可能
		限界	予想デマンド値＞契約デマンド値	
外部接続	LAN		表示・設定機（DSP501A）接続可能	どちらかを選択可能 注6
	RS485		表示・設定機（DSP501A）接続可能	
	USB		メンテナンス用	書込み／設定
			デマンドデータ保存用	USBメモリスティック専用 注7
	SDカード		デマンドデータ保存用	
保護機能	商用電源入力	ﾋｭｰｽﾞ	AC125V 3A Φ5×20mm	現地交換可能
	電池回路	ﾁｯﾌﾟﾋｭｰｽﾞ	3A（ﾁｯﾌﾟ抵抗）	現地交換不可
内蔵電池	機器用	型名／電圧	KR0.27AA-6S／公称正電圧 7.2V	Ni-Cd電池 270mA×6直
		バックアップ時間	5分以上（満充電時）	注3
	RTC用	型名／電圧	CR2032 ／公称電圧 3.0V	リチウムボタン電池 200mAh
		バックアップ時間	1年以上（1次電池）	
外形	外形寸法		W159×H236×D69 mm	取付金具含む
	質量		約 1.0kg	マグネット含む
	材質（蓋/底）		ABS_V0／グレー	
	取付		ﾈｼﾞ穴：φ4.5-4 φ5.5-1 ／ ﾏｸﾞﾈｯﾄ：2	
使用環境	使用温度		0～50℃	電池含まず
	動作可能温度		0～60℃	
	計算寿命		約7年	周囲温度平均40℃
	相対湿度		20～80%RH	結露無きこと
	冷却方式		自然空冷	
その他	消費電力		約13W	本筐体単体
	付属品		商用電源ｺｰﾄﾞ 1.5m以上	
			WPアンテナ	注2
			デマンドケーブル	注4
			パルス変換器 PC501 V/W/C	注5
	ﾃﾞｰﾀ保持期間		約13ヶ月間	メモリ4Mバイト

注1　端子台仕様　：結線ビスM3×6L （推奨端子　：V0.5-3　JST）
注2　専用アンテナ（当社標準）付。
注3　電池は、常温・常湿推奨の為、高温使用時は寿命劣化につながります。
注4　デマンド変換機（PC501）の種類により専用のデマンドケーブルが付属されます。
注5　PC501 V：CDM　PC501 W：CT2回路用　PC501 C：CT1回路用
注6　ディップスイッチ（SW2）の2番をONにすればLAN仕様です。
注7　型式：RUF2-E(buffalo製)またはMF-AWU204GPN(ELECOM製)をご使用ください。

9. デマンド監視装置 外形図



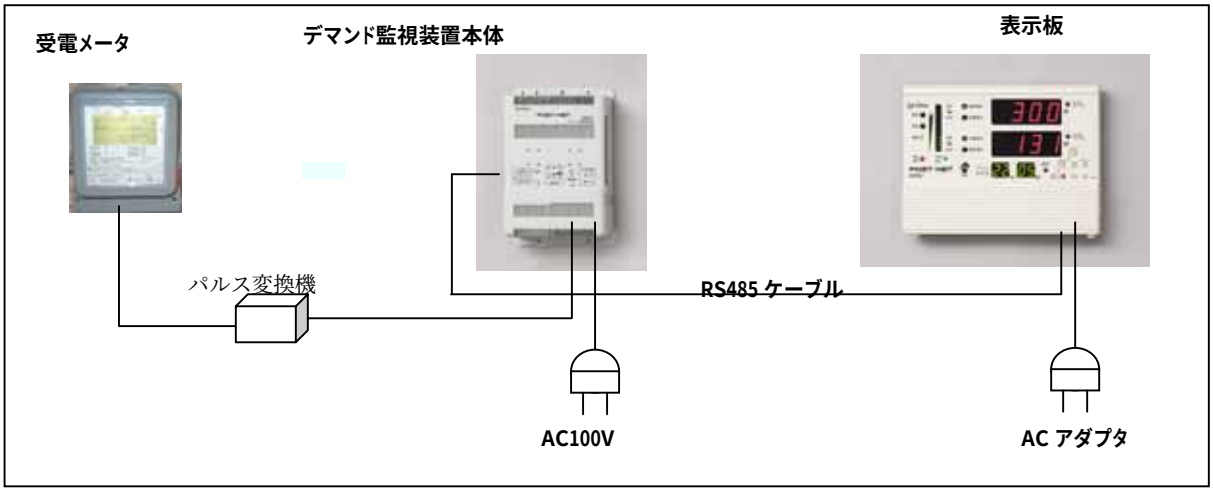
Ⅱ. デマンド監視装置用表示板

1. 表示本体および付属品

① デマンド監視装置表示板 (DSP501A) 1台

② DSP501A 用 AC アダプタ 1本

2. 構成



2-1 表示板 DSP501A の機能概要

① デマンド監視装置の設定機能デマンド監視装置の目標デマンド、最大デマンド等を設定することができます。

② 表示機能

現在デマンド、予想デマンド、目標デマンド、最大デマンド、瞬時デマンド、現在デマンドに対する CO_2 排出量、その他の設定値等を電力量表示部に表示することができます。

瞬時デマンド :10 秒毎の瞬時電力を W の単位で表示します。

CO_2 排出量 :現在電力に係数を乗じた値を kg－CO_2 の単位で表示します。

※ デマンド本体の DIP-SW の3番が ON の時は、瞬時デマンドと CO_2 排出量は表示されません。
(7 ページ参照)

③ 警報機能

予想デマンドが目標デマンドや最大デマンドを超えた場合、警報表示灯、ブザーおよび音声で警報します。

3. 各部の名称

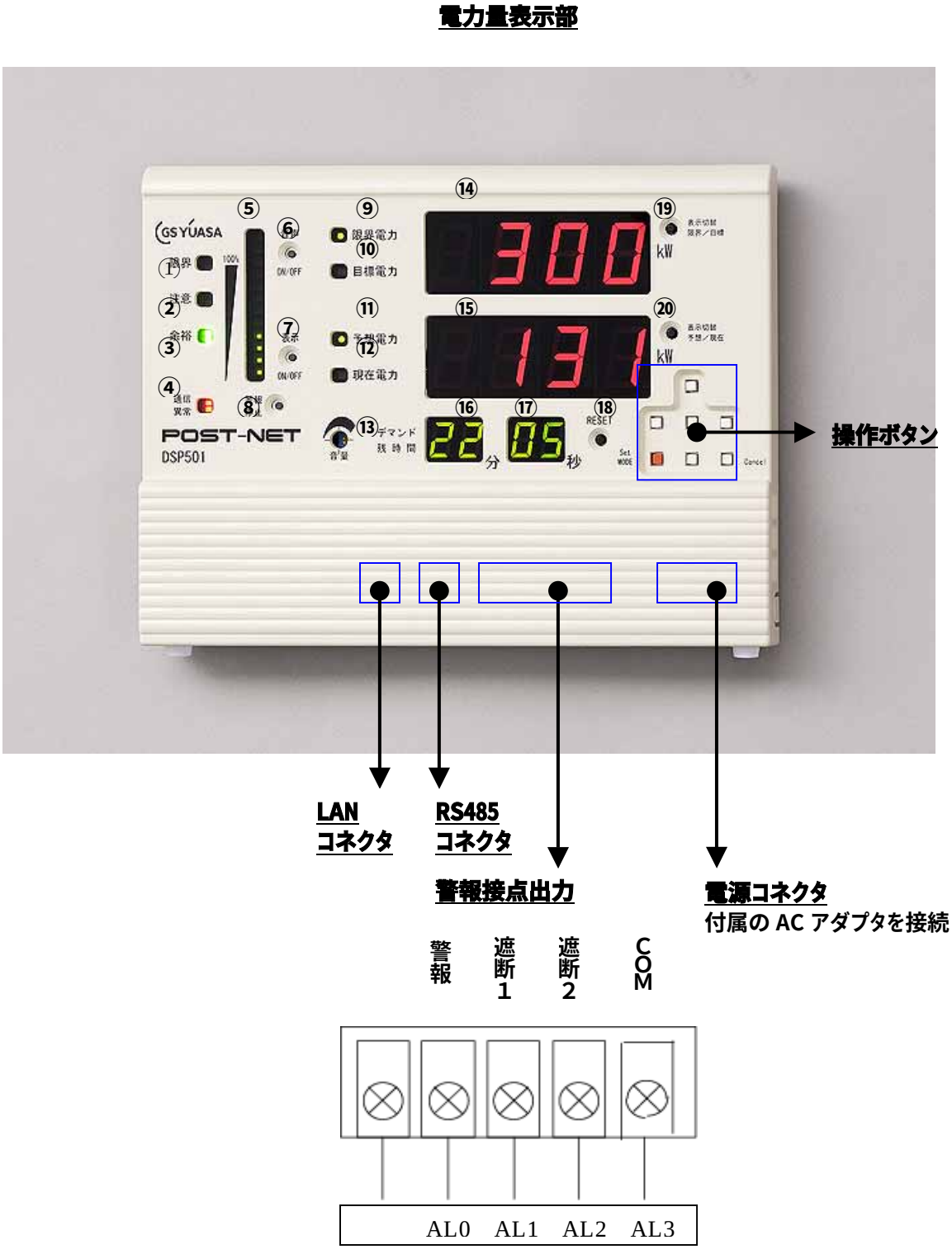


図 1　デマンド監視装置表示板

① 限界 LED ：限界警報発生時に点灯します。

② 注意 LED ：注意警報発生時に点灯します。

③ 余裕 LED ：余裕時に点灯します。

④ 通信異常 LED ：デマンド監視装置 RMD502 と表示板 DSP501A 間の通信異常時に点灯します。

⑤ デマンドレベルメータ ：警報デマンド値に対する予想デマンド値の割合を12分割のレベルメータ LED で表示予想デマンド値が0から目標デマンド値までの間は6段階の緑色 LED で状態を表示します。目標デマンド値から契約デマンド値までの間は、3段階の橙色 LED で状態表示します。契約電力値から同値130%までを赤色 LED で状態表示します。

⑥ 音声 ON/OFF スイッチ ：音声による警報を入り切りします。音声ONの時は⑭の 7 セグメント LED の一桁目の少数点が点灯します。

⑦ 表示 ON/OFF スイッチ ：電力値表示と時計表示を点灯、消灯を切り替えるスイッチです。

⑧ 警報停止スイッチ ：警報発生時に警報停止スイッチ押すと音声による警報を停止できます。警報復帰後、再度警報が発生した場合は音声による警報をおこないます。

⑨ 限界電力 LED ：⑭の 7 セグメント LED が限界電力を表示している時に点灯します。

⑩ 目標電力 LED ：⑭の 7 セグメント LED が目標電力を表示している時に点灯します。
⑨＋⑩の同時点灯は、瞬時電力 LED を表します。⑭の 7 セグメント LED が 10 秒毎の瞬時電力を表示している時に点灯します。単位は (W) です。

⑪ 予想電力 LED ：⑮の 7 セグメント LED が予想電力を表示している時に点灯します。

⑫ 現在電力 LED ：⑮の 7 セグメント LED が現在電力を表示している時に点灯します。
⑪＋⑫の同時点灯は、
表示を表します。⑮の 7 セグメント LED が現在電力に対する CO_2 を
表示している時に点灯します。単位は (kg－CO_2) です。小数点は切り捨て表示となります。

⑬ 音量ボリウム。 ：音声による警報の音量を調節します。

⑭ 限界電力、目標電力表示7セグメント LED ：限界電力または目標電力または瞬時デマンドを表示します。

⑮ 予想電力、現在電力表示7セグメント LED ：予想電力または現在電力または CO_2 排出量を表示します。

⑯ デマンド残時間 7 セグメント LED (分) ：デマンド残り時間 (分) を表示します。

⑰ デマンド残時間 7 セグメント LED (秒) ：デマンド残り時間 (秒) を表示します。

⑱ RESER ボタン ：表示板をリセットする時に押してください。

⑲ 限界／目標／瞬時 表示切替ボタン ：⑭の 7 セグメント LED の表示を限界電力と目標電力と瞬時電力を切り替えるスイッチです。

⑳ 予想／現在／CO_2 表示切替ボタン ：⑮の 7 セグメント LED の表示を予想電力と現在電力と CO_2 を切り替えるスイッチです。

4. デマンド監視装置表示板の使用方法

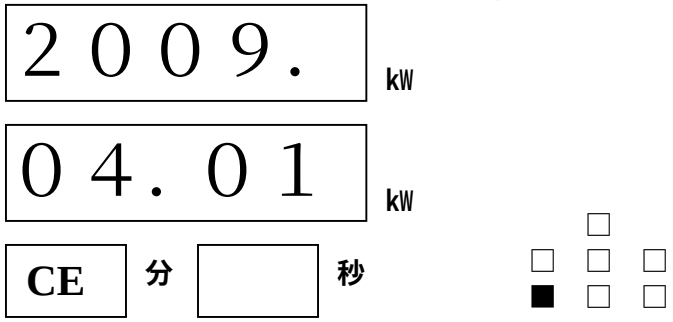
4-1 電源の投入

表示板 DSP501A に AC アダプタを接続してください。

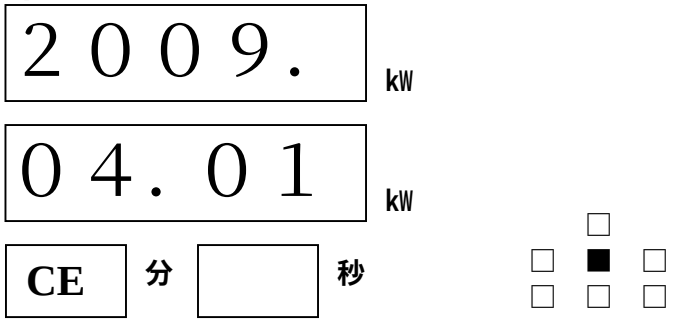
4-2 年月日の設定

デマンド監視装置設置時に必ず、年月日および時刻の設定をおこなってください。

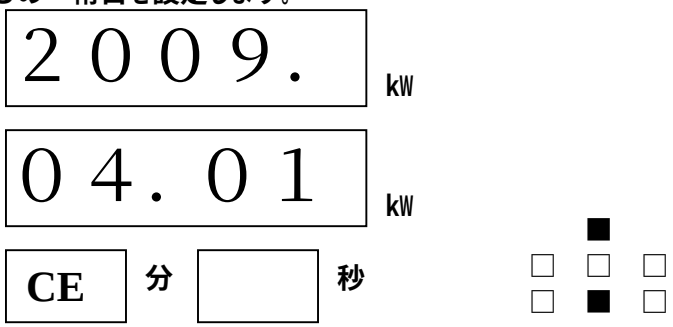
① 「Set MODE」ボタンを押します。デマンド監視装置に設定されている年月日が表示されます。下記例は 2009 年 4 月 1 日を表します。モードの「CE」は年月日表示モードを表します。



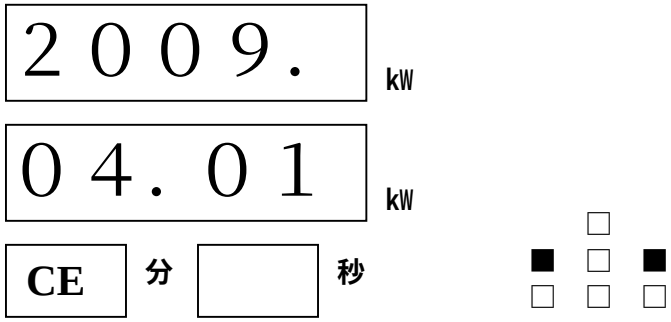
② 「ENTER」ボタンを押すと、年月日設定モードになり、日にち表示の一桁目が点滅します。下記例では「1」が点滅します。



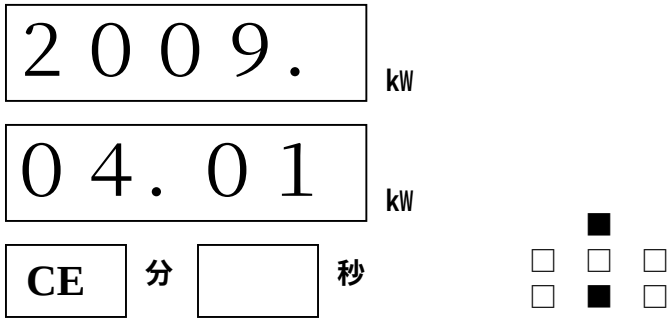
③ 上ボタンを押すと値が増加し、下ボタンを押すと減少します。
日にちの一桁目を設定します。



④ 右ボタンまたは左ボタンを押すと設定する桁が移動します。下記例では左ボタンを押すと「0」が点滅します。

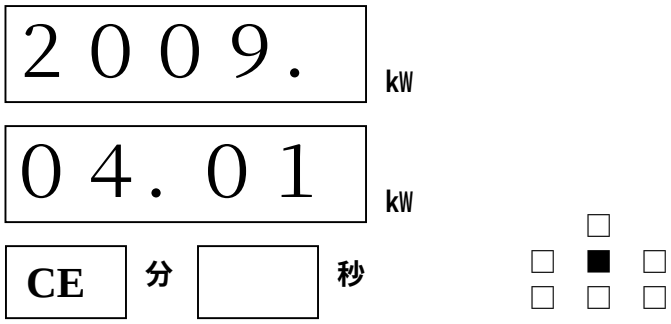


⑤ 上ボタンまたは下ボタンを押して、日の二桁目を設定します。



⑥ 同様にして、月と年を設定します。

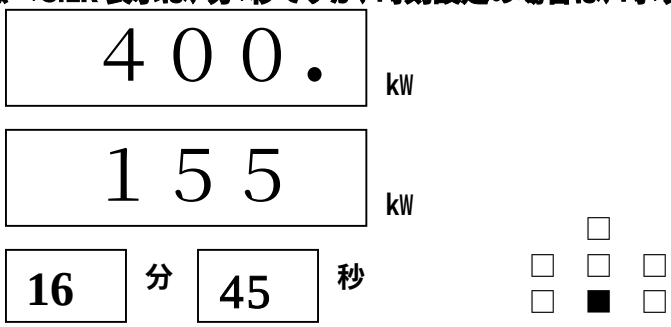
⑦ 年、月、日設定後「ENTER」ボタンを押してください。年月日がデマンド監視装置本体に保存されます。



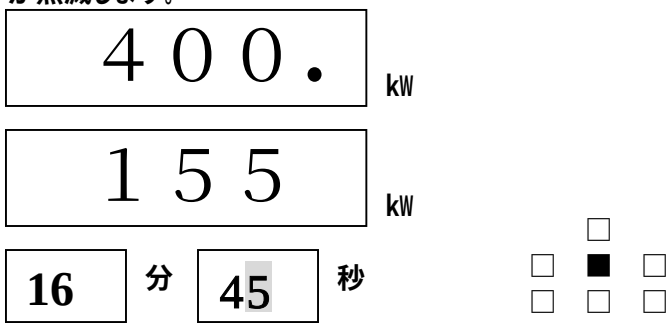
4-3 時刻の設定

① 下ボタンを押すとデマンド監視装置本体に設定されている時間が表示されます。下記例では、16 時 45 分を表します。また 16 と 45 が点滅することで時間表示モードであることを表し、デマンド残時間表示モードと区別します。

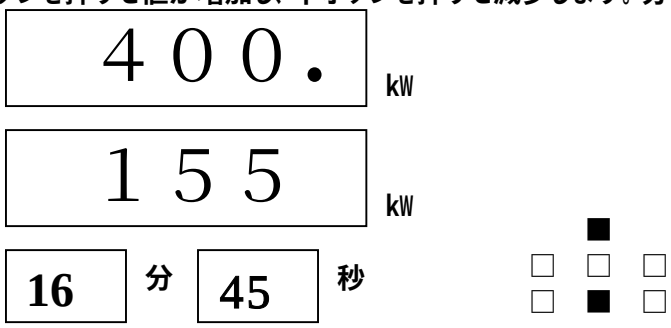
(注意 :SILK 表示は、分:秒ですが、時刻設定の場合は、時:分と読み替えて下さい。)



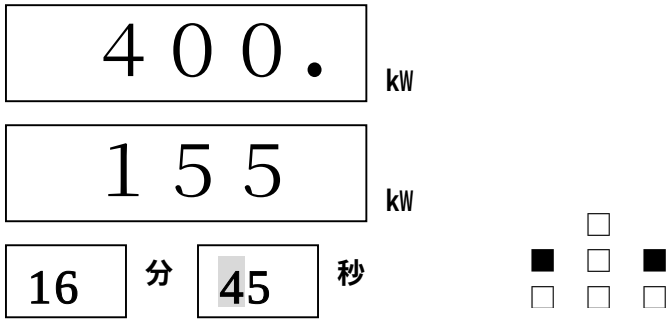
② 「ENTER」ボタンを 5 秒押すと、時間設定モードになり、分表示の一桁目が点滅します。下記例では「5」が点滅します。



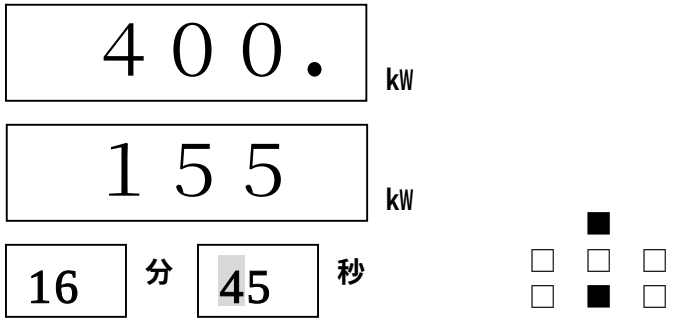
③ 上ボタンを押すと値が増加し、下ボタンを押すと減少します。分の一桁目を設定します。



④ 右ボタンまたは左ボタンを押すと設定する桁が移動します。下記例では左ボタンを押すと「4」が点滅します。

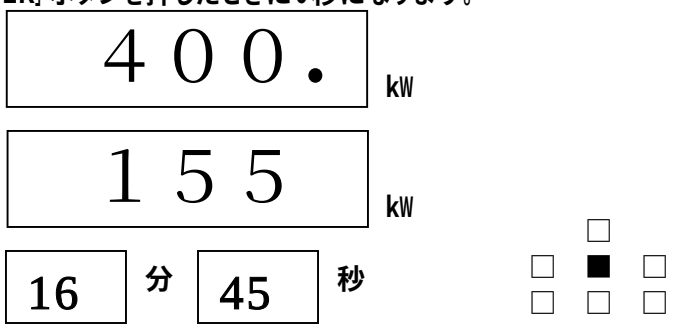


⑤ 上ボタンまたは下ボタンを押して、分の二桁目を設定します。



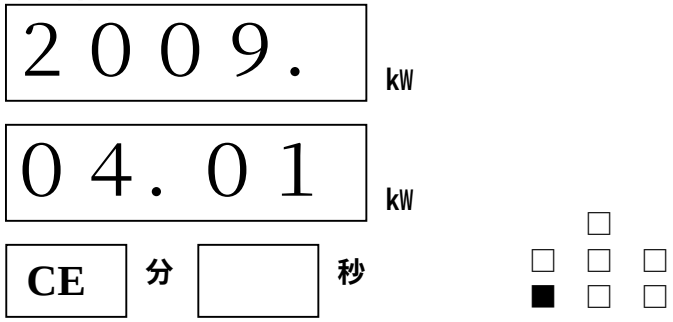
⑥ 同様にして、時間を設定します。

⑦ 時間、分設定後「ENTER」ボタンを押してください。時間がデマンド監視装置本体に保存されます。
「ENTER」ボタンを押したときに0秒になります。

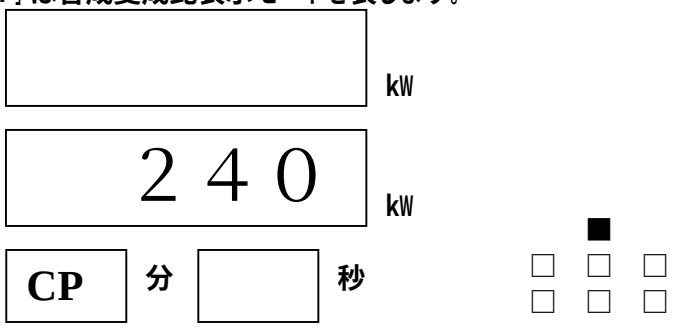


4-4 合成変成比の設定

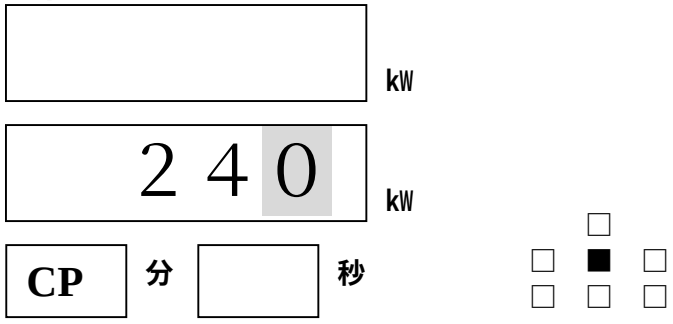
① 「Set MODE」ボタンを押します。デマンド監視装置本体に設定されている年月日が表示されます。



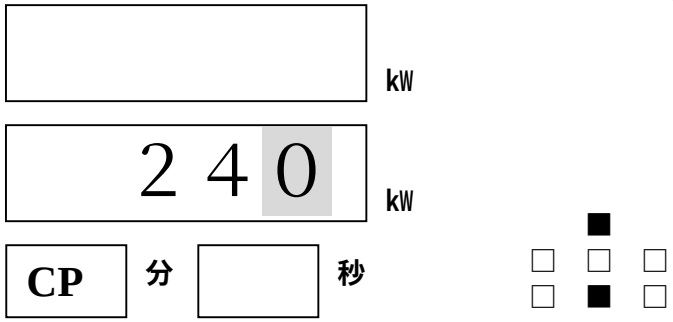
② 上ボタンを1回押すと合成変成比が表示されます。下記例は合成変成比 240 を表します。モードの「CP」は合成変成比表示モードを表します。



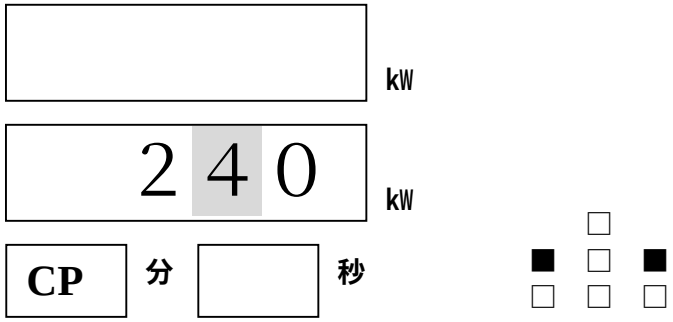
③ 「ENTER」ボタンを押すと、合成変成比設定モードになり、合成変成比一桁目が点滅します。下記例では「0」が点滅します。



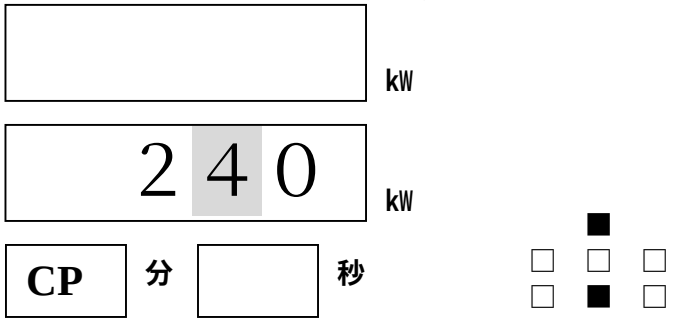
④ 上ボタンを押すと値が増加し、下ボタンを押すと減少します。合成変成比一桁目を設定します。



⑤ 右ボタンまたは左ボタンを押すと設定する桁が移動します。下記例では左ボタンを押すと「4」が点滅します。



⑥ 上ボタンまたは下ボタンを押して、合成変成比の二桁目を設定します。



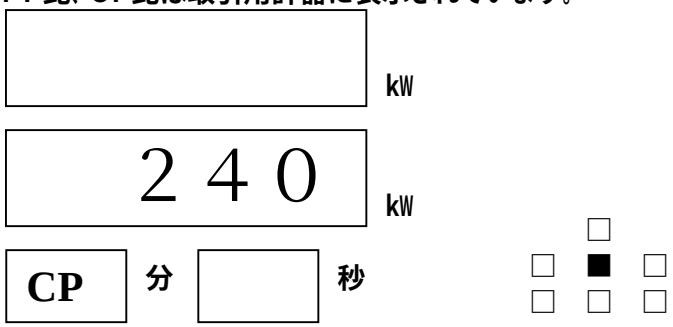
⑦ 同様にして、合成変成比の三桁目以降を設定します。

⑧ 合成変成比設定後「ENTER」ボタンを押してください。合成変成比がデマンド監視装置本体に保存されます。

※ 合成変成比の計算例 ：

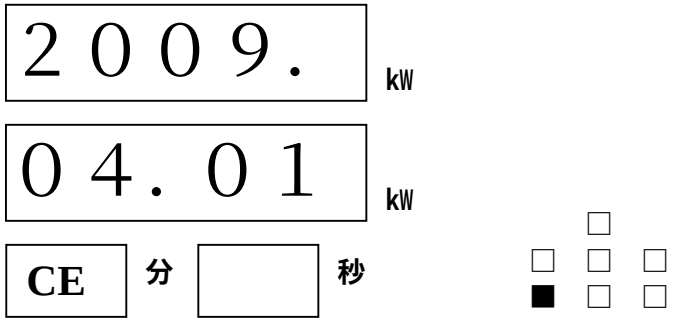
PT 比 6600V/110V=60、 CT 比 20A/5A=4、 合成変成比：60×4=240

PT 比、CT 比は取引用計器に表示されています。

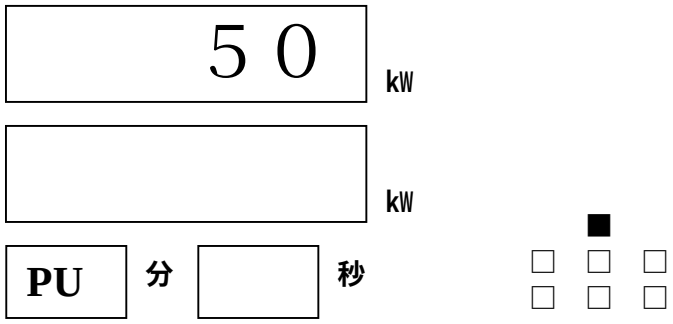


4-5 パルス定数の設定

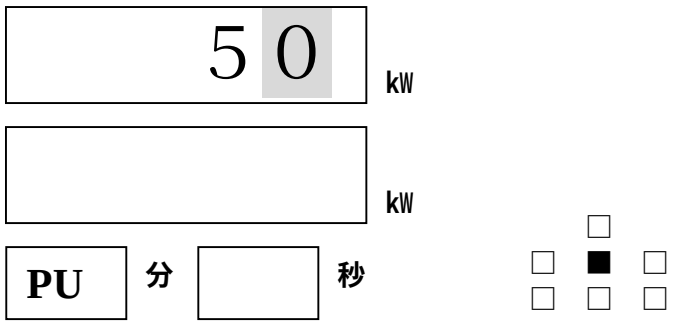
① 「Set MODE」ボタンを押します。デマンド監視装置本体に設定されている年月日が表示されます。



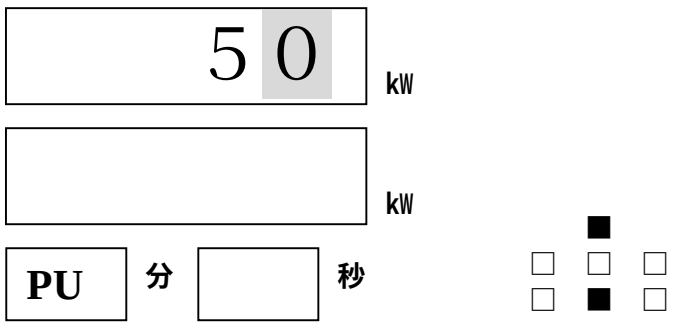
② 上ボタンを 2 回押すとパルス定数が表示されます。下記例はパルス定数 50 を表します。モードの「PU」はパルス定数表示モードを表します。



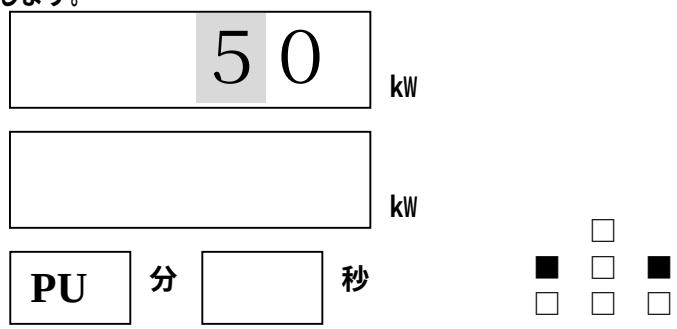
③ 「ENTER」ボタンを押すと、パルス定数設定モードになり、パルス定数一桁目が点滅します。下記例では「0」が点滅します。



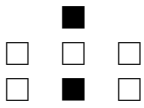
④ 上ボタンを押すと値が増加し、下ボタンを押すと値が減少します。パルス定数一桁目を設定します。



⑤ 右ボタンまたは左ボタンを押すと設定する桁が移動します。下記例では左ボタンを押すと「5」が点滅します。



⑥ 上ボタンまたは下ボタンを押して、パルス定数の二桁目を設定します。
操作内容は、④で行った一桁目の設定と同じです。

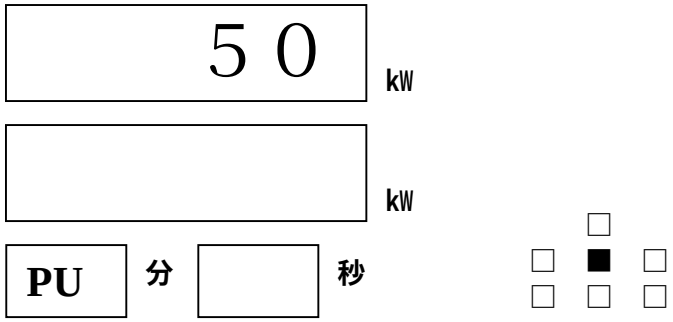


⑦ パルス定数設定後「ENTER」ボタンを押してください。パルス定数がデマンド監視装置 本体に保存されます。

※入力した値の 1,000 倍がパルス定数になります。

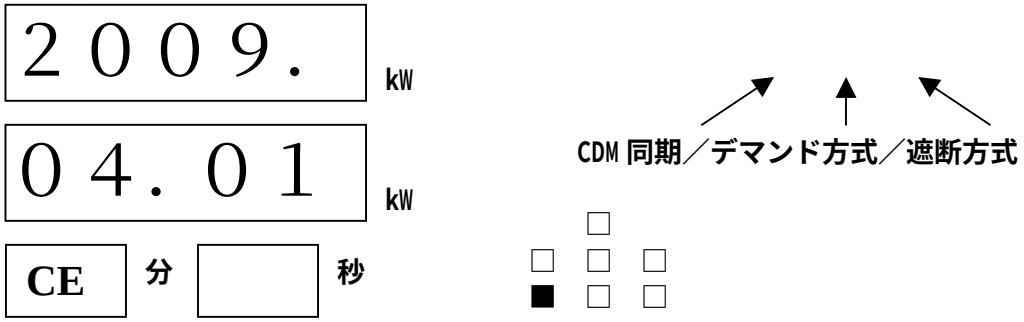
受電メータが 50,000pls/kWh を使用していれば 5 0 を入力します。

受電メータが 2,000pls/kWh を使用していれば 2 を入力します。

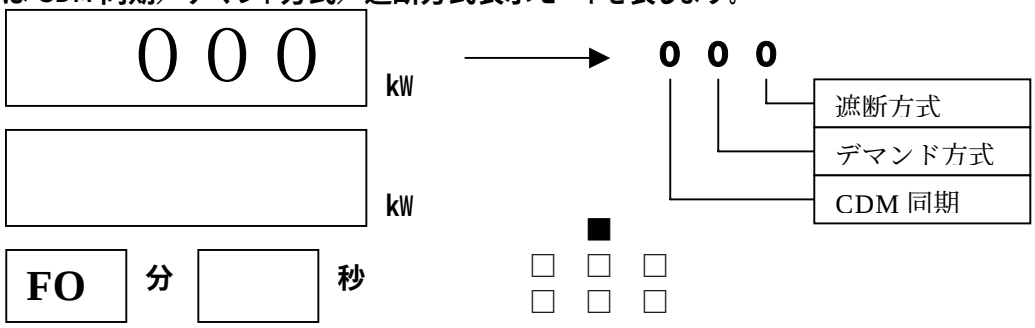


4-6 CDM 同期／デマンド方式／遮断方式の設定

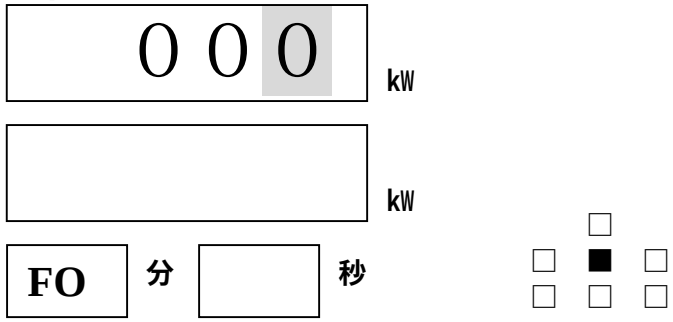
① 「Set MODE」ボタンを押します。デマンド監視装置本体に設定されている年月日が表示されます。



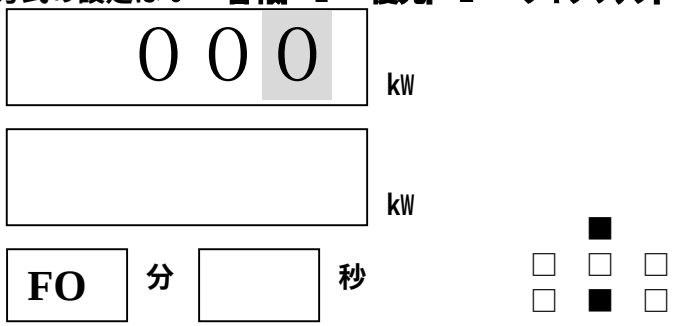
② 上ボタンを3回押すと CDM 同期／デマンド方式／遮断方式の設定が表示されます。モードの「FO」は CDM 同期／デマンド方式／遮断方式表示モードを表します。



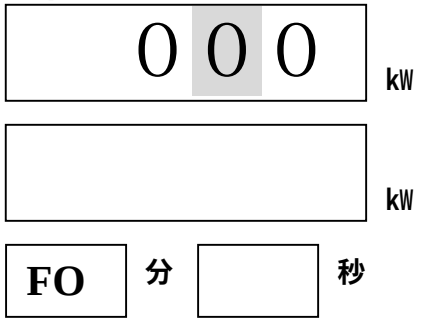
③ 「ENTER」ボタンを押すと、設定モードになり、遮断方式の桁が点滅します。下記例では「000」の一の位の「0」が点滅します。



④ 遮断方式を設定します。上ボタンを押すと数値が増加し、下ボタンを押すと減少します。
遮断方式の設定は 0→「警報」 1→「優先」 2→「サイクリック」を表します。

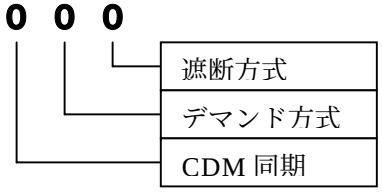


⑤ 左ボタンを押すとデマンド方式設定の桁が点滅します。下記例では左ボタンを押すと「000」の十の位の「0」が点滅します。



□
■ □ □
□ □ □

⑥ デマンド方式を設定します。上ボタンを押すと数値が増加し、下ボタンを押すと減少します。デマンド方式の設定は **0→固定 1→契約電力追従 2→第 2 最大デマンド**を表します。



■
□ □ □
□ ■ □

0 :「固定」:「目標デマンド」に設定した値が目標デマンドになります。

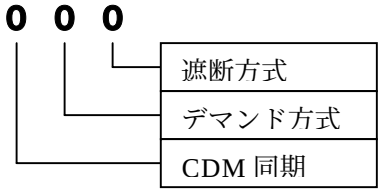
1 :「契約電力追従」:「契約電力」×「契約電力百分率」%の値が目標デマンドになります。

2 :「第 2 最大デマンド」:各月の最大デマンドの中で 2 番目に大きい値が目標デマンドになります。

⑦ 左ボタンを押すと CDM 同期の設定の桁が点滅します。左ボタンを押すと「000」の百の位の「0」が点滅します。

□
■ □ □
□ □ □

⑧ CDM 同期を設定します。上ボタンを押すと数値が増加し、下ボタンを押すと減少します。CDM 同期の設定は **0→非同期 1→同期**を表します。



■
□ □ □
□ ■ □

0 :同期:CDM 時限パルスに同期します。

1 :非同期:デマンド監視装置 本体の内部時計に同期します。

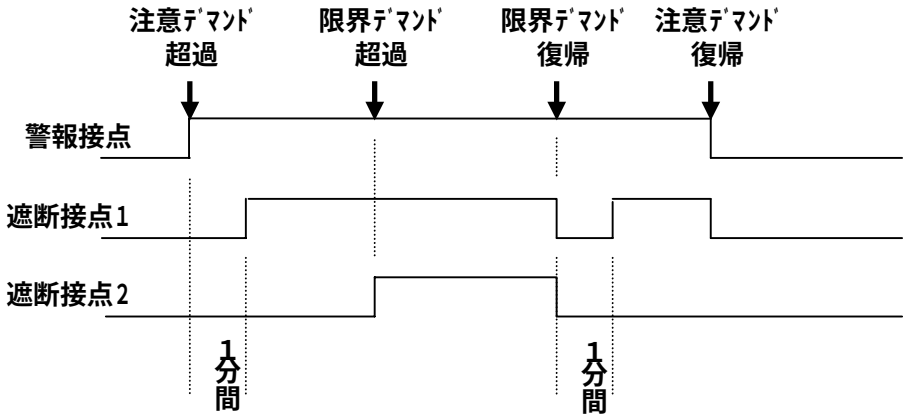
⑨ CDM 同期／デマンド方式／遮断方式設定後「ENTER」ボタンを押してください。設定がデマンド監視装置 本体に保存されます。

□
□ ■ □
□ □ □

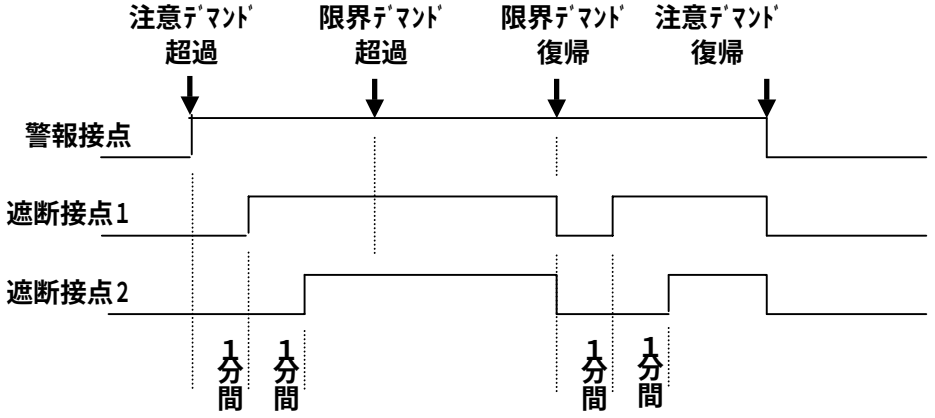
（ 補 足 ）

※ 遮断方式を警報、優先、サイクリックから選択することで、警報接点の動作が下記の様に変わります。

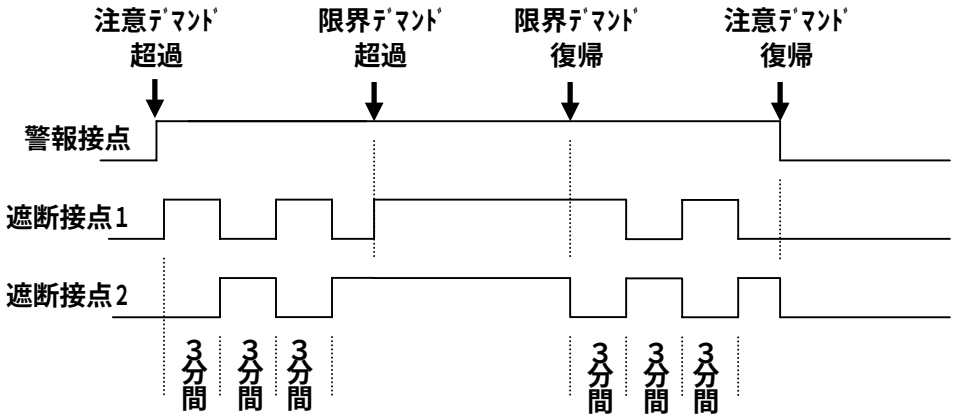
□ 「警報」の場合の接点出力



□ 「優先」の場合の接点出力



□ 「サイクリック」の場合の接点出力



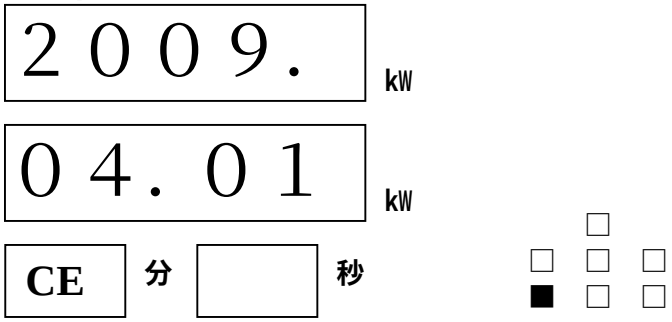
4-7 通信異常時間の設定

本機能は、デフォルトで 60 秒に設定されています。変更せずにこのままの設定でご使用されることを推奨いたします。

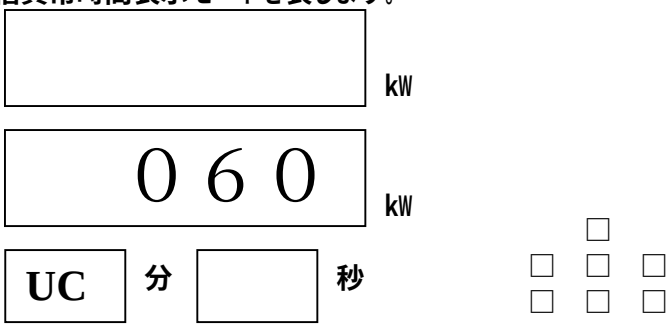
① 表示板 DSP501A とデマンド監視装置 RMD502 との通信に関して、RMD502 からのデータ（10 秒毎）が取得できない場合に通信異常と認識するまでの時間を設定できます。

60 秒 ÷ 10 秒毎 ＝ 6 回 （6 回連続で通信出来ない場合に通信異常と認識します）

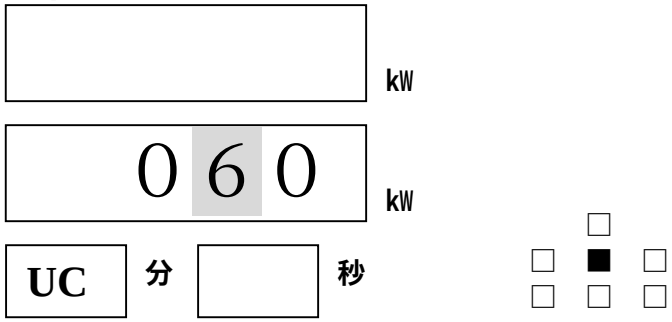
② 「Set MODE」ボタンを押します。デマンド監視装置本体に設定されている年月日が表示されます。



③ 下ボタンを1回押すと通信異常時間が表示されます。下記例は 60 秒を表します。モードの「UC」は通信異常時間表示モードを表します。



④ 「ENTER」ボタンを押すと、通信異常時間設定モードになり、異常時間二桁目が点滅します。下記例では「6」が点滅します。

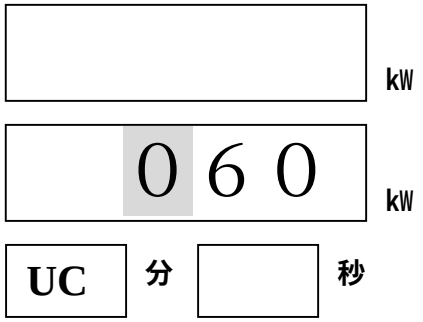


⑤ 上ボタンを押すと値が増加し、下ボタンを押すと減少します。異常時間二桁目を設定します。

■
□ □ □
□ ■ □

⑥ 右ボタンまたは左ボタンを押すと設定する桁が移動します。下記例では左ボタンを押すと「0」が点滅します。

※ 設定範囲は、30 秒～600 秒で、10 秒刻みです。従がって、一桁目の設定は出来ません。



□
■ □ ■
□ □ □

⑦ 通信異常時間設定後、「ENTER」ボタンを押してください。設定が表示板本体に保存されます。

□
□ ■ □
□ □ □

4-8 CO_2 排出係数の設定

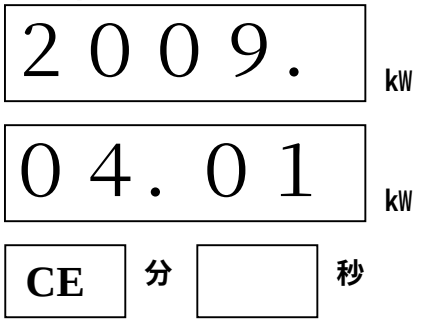
① CO_2 排出量は、下記の式で算出できます。

「電気の CO_2 排出係数」 × 「電気使用量」 ＝ 「CO_2 排出量」

(kg-CO_2／kWh) (kWh) (kg-CO_2)

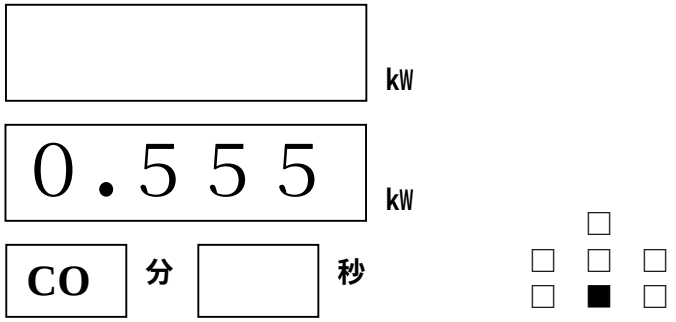
CO_2 排出係数は、火力発電所からの CO_2 排出量を全ての発電所（火力･原子力･水力など）から供給された電力量で割ることで産出できます。従がって、地域（企業）によって CO_2 排出係数は異なります。**電気の CO_2 排出係数については、電気事業者別の数値が毎年、国から公表されています。**

② 「Set MODE」ボタンを押します。デマンド監視装置本体に設定されている年月日が表示されます。

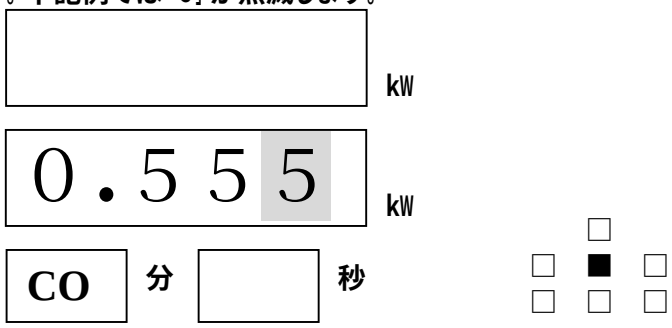


□
□ □ □
■ □ □

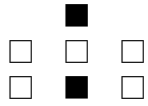
③ 下ボタンを2回押すと CO_2 排出係数が表示されます。下記例は 0.555 を表します。モードの「CO」は CO_2 排出係数表示モードを表します。



④ 「ENTER」ボタンを押すと、CO_2 排出係数設定モードになり、CO_2 排出係数の小数点第3位が点滅します。下記例では「5」が点滅します。

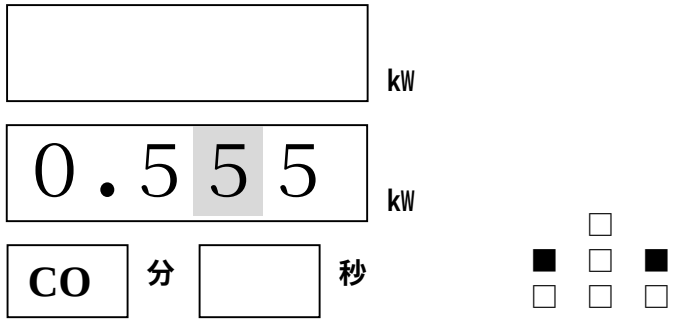


⑤ 上ボタンを押すと値が増加し、下ボタンを押すと減少します。CO_2 排出係数の小数点第3位を設定します。

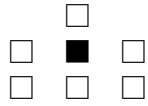


⑥ 右ボタンまたは左ボタンを押すと設定する桁が移動します。下記例では左ボタンを押すと CO_2 排出係数の小数点第2位が点滅します。下記例では「5」が点滅します。

※ 設定範囲は、0.001～9.999 で、0.001 刻み設定できます。

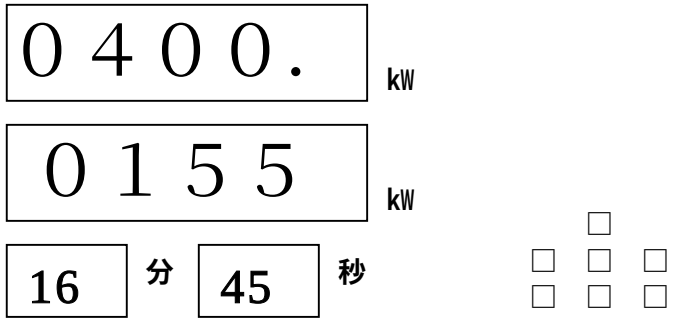


⑦ CO_2 排出係数設定後、「ENTER」ボタンを押してください。設定が表示板本体に保存されます。



4-9 固定最大デマンドの設定

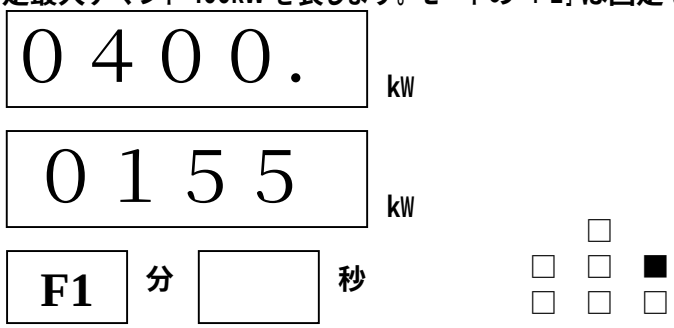
① 限界／目標／瞬時表示切替ボタンで限界電力表示に切り替えます。このとき限界電力 LED が点灯します。下記例は限界電力 400kW を表します。限界電力はデマンド方式の設定によって変化します。



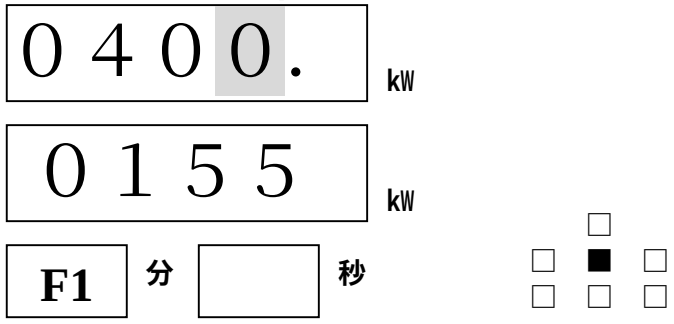
② **固定最大デマンド**を設定します。

右ボタンを押すと、固定最大デマンドを表示します。固定最大デマンドはデマンド方式で「固定」を選択した場合に有効になります。**デマンド方式で「固定」を選択した場合は必ず固定最大デマンドを設定してください。**

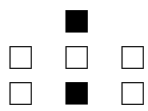
「契約電力追従」または「第 2 最大デマンド」を選択した場合は設定する必要がありません。下記例は固定最大デマンド 400kW を表します。モードの「F 1」は固定モードを表します。



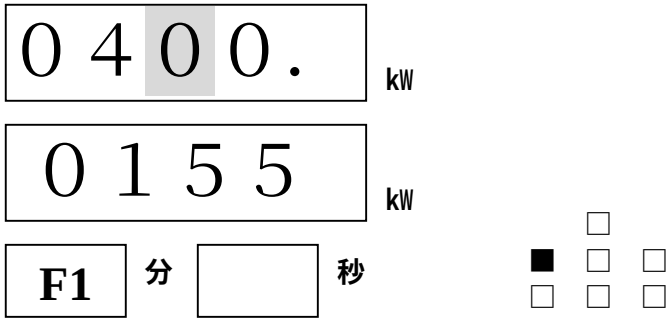
③ 「ENTER」ボタンを押すと、固定最大デマンド設定モードになり、固定最大デマンドの表示の 1 の位が点滅します。上記例では「0」が点滅します。



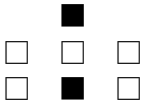
④ 上ボタンを押すと値が増加し、下ボタンを押すと減少します。固定最大デマンドの1の位を設定します。



⑤ 左ボタンを押すと設定する桁が10の位に移動します。

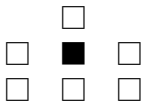


⑥ 上ボタンを押すと値が増加し、下ボタンを押すと減少します。固定最大デマンドの10の位を設定します。



⑦ 左ボタンで設定する桁が左に移動します。上ボタン、下ボタンで値が増減します。同様に100の位以降も設定してください。操作方法は、上記の⑤、⑥項目を参照してください。

⑧ 固定最大デマンドが設定できたら、「ENTER」ボタンを押してください。固定最大デマンドがデマンド監視装置 本体に保存されます。

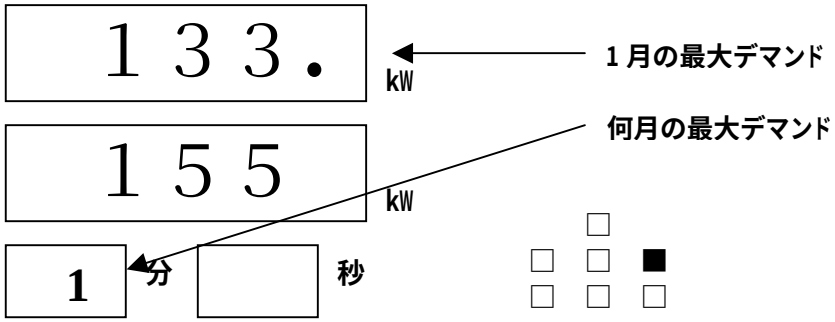


4-10 月別の最大デマンドの設定

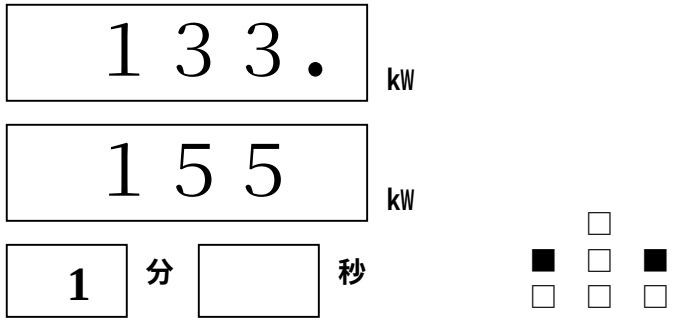
① 限界／目標／瞬時表示切替ボタンで限界電力表示に切り替えます。このとき限界電力 LED が点灯します。下記例は限界電力 400kW を表します。限界電力はデマンド方式の設定によって変化します。(表示の詳細は、4-7 ①を参照してください)

② **月別の最大デマンド**を設定します。

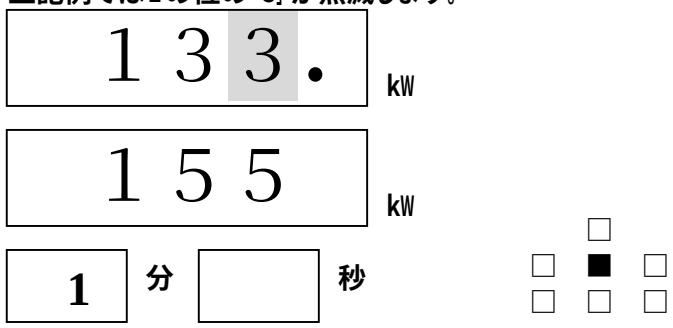
右ボタンを押すと、月別の最大デマンド設定モードになり、1月の最大デマンドを表示します。デマンド方式で**「契約電力追従」**または**「第2最大デマンド」**を選択した場合、ここで設定する月別の最大デマンドの中で最大値が最大デマンドになます。



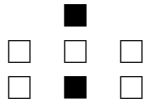
③ 右ボタンを押すと発生月が増化し、左ボタンを押すと減少します。設定をおこなう月を指定してください。下記例では、1月の最大デマンドを表示しています。



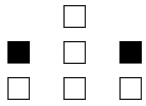
④ 「ENTER」ボタンを押すと、月別の最大デマンド設定モードになり、最大デマンドの1の位が点滅します。上記例では1の位の「3」が点滅します。



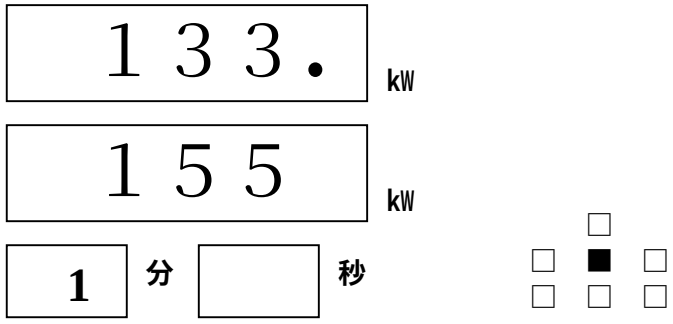
⑤ 上ボタンを押すと値が増加し、下ボタンで値が減少します。



⑥ 右ボタン、左ボタンで設定する桁が移動します。



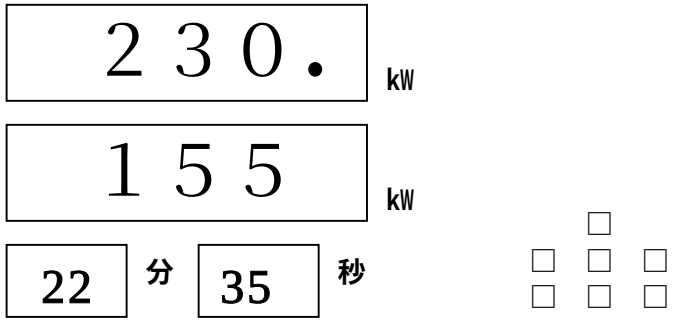
⑦ 最大デマンド設定後「ENTER」ボタンを押してください。発生月と最大デマンドがデマンド監視装置本体に保存されます。



⑧ 同様にして、各月の最大デマンドを設定します。

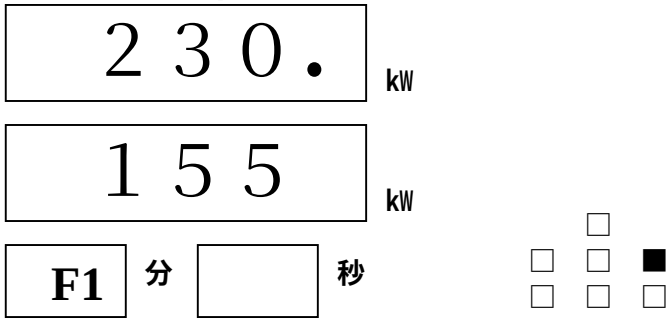
4-11 固定目標デマンドの設定

① 限界／目標／瞬時 表示切替ボタンで目標電力表示に切り替えます。このとき目標電力 LED が点灯します。下記例は目標電力 230kW を表します。目標デマンドはデマンド方式の設定によって変わります。

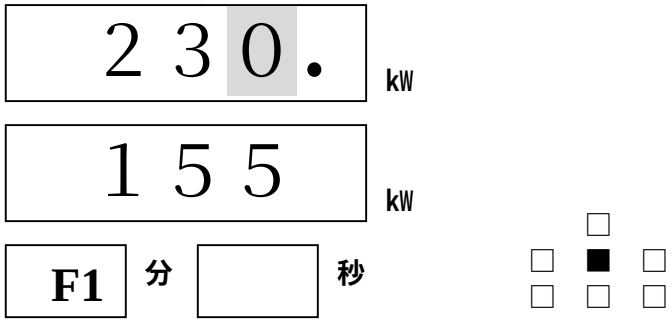


② 固定目標デマンドを設定します。

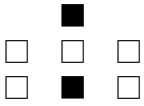
右ボタンを押すと固定目標デマンドを表示します。モードのＦ１は固定目標デマンドモードを表します。デマンド方式で「**固定**」を選択した場合に固定目標デマンドが有効になります。「契約電力追従」または「第２最大デマンド」を選択した場合は設定する必要がありません。



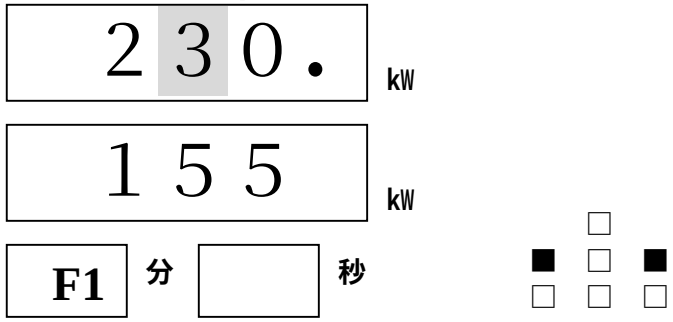
③ 「ENTER」ボタンを押すと、固定目標デマンド設定モードになり、固定目標デマンドの１の位が点滅します。下記例では「0」が点滅します。



④ 上ボタンを押すと値が増加し、下ボタンを押すと値が減少します。固定目標デマンドの１の位を設定します。



⑤ 左ボタンまたは右ボタンを押すと設定する桁が移動します。上記例では左ボタンを押すと固定目標デマンドの１０の位の「3」が点滅します。



⑥ 同様に固定目標デマンドの4～2桁を設定します。

⑦ 固定目標デマンド設定後「ENTER」ボタンを押してください。固定目標デマンドがデマンド監視装置本体に保存されます。

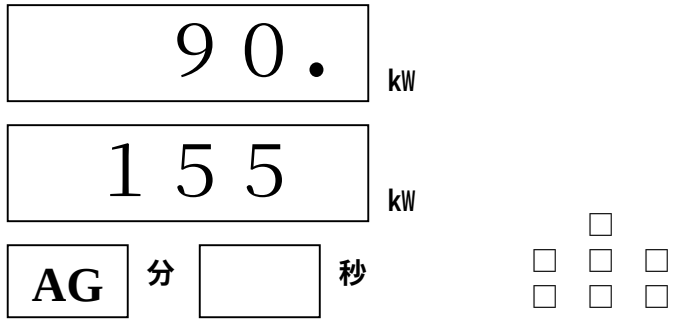
4-12 契約電力百分率の設定

① デマンド方式で「**契約電力追従**」を選択した場合、「最大デマンド」×「契約電力百分率」%の値が目標デマンドになります。「固定」または「第 2 最大デマンド」を選択した場合は設定する必要がありません。

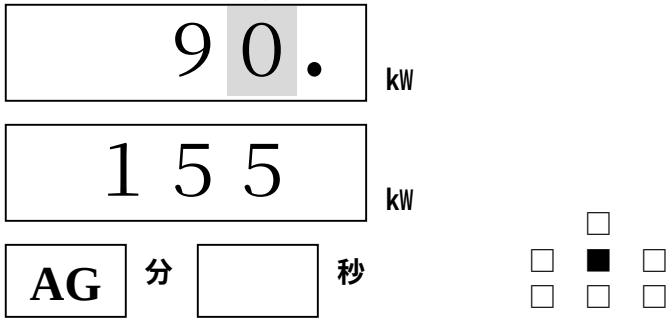
② 限界／目標／瞬時　表示切替ボタンで目標電力表示に切り替えます。このとき目標電力 LED が点灯します。(表示の詳細は、4-9 ①を参照してください)

③ 契約電力百分率を設定します。

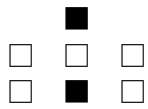
右ボタンを2回押してください。契約電力百分率が表示されます。モードのＡＧは契約電力追従モードを表します。下記例は契約電力百分率９０%を表します。



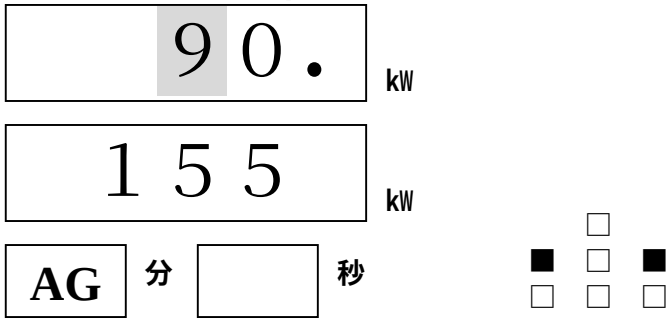
④ 「ENTER」ボタンを押すと、契約電力百分率設定モードになり、契約電力百分率の一桁目が点滅します。下記例では「0」が点滅します。



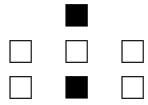
⑤ 契約電力百分率の一桁目を設定します。上ボタンを押すと値が増加し、下ボタンを押すと減少します。



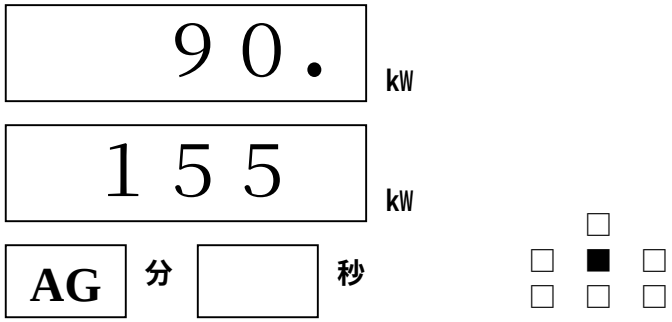
⑥ 右ボタンまたは左ボタンを押すと設定する桁が移動します。上記例では左ボタンを押すと契約電力百分率の二桁目の「9」が点滅します。



⑦ 契約電力百分率の二桁目を設定します。「△」ボタンを押すと値が増加し、「▽」ボタンを押すと減少します。



⑧ 契約電力百分率設定後「ENTER」ボタンを押してください。契約の値がデマンド監視装置 本体に保存されます。



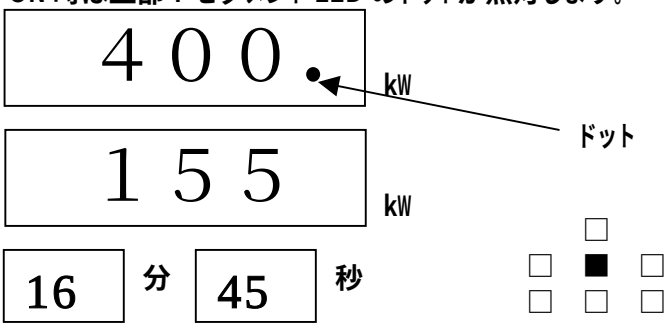
4-13 警報動作

① 余裕状態では、余裕 LED が点灯し、ブザーは鳴りません。

② 注意状態では、注意 LED が点灯し、ブザーおよび音声にて警報します。
（注意状態が 1 分以上継続した場合警報を発生します）

③ 限界状態では、限界 LED が点灯し、ブザーおよび音声にて警報します。
（限界状態が動作したと同時に警報を発生します）

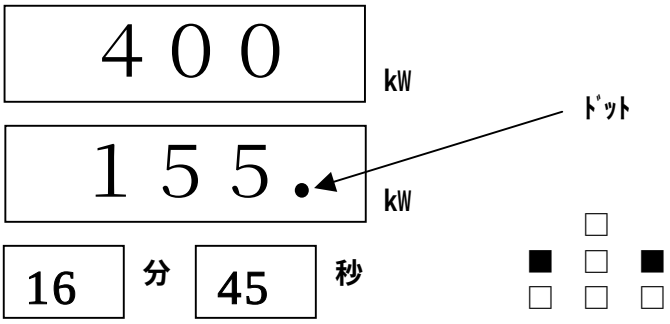
④ 音声 ON /OFF スイッチを押すと音声による警報は鳴りません。
音声 ON 時は上部 7 セグメント LED のﾄﾞｯﾄが点灯します。



⑤ 表示 ON /OFF スイッチを押すと限界、注意、通信異常 LED 以外の 7 セグメント LED、時計表示、レベルメータ表示を消灯します。

状態	条件	LED 表示	警報音
余裕	予想デマンド＜目標デマンド	余裕 LED 点灯	無
注意	目標デマンド≦予想デマンド＜最大デマンド	注意 LED 点灯	ﾋﾟﾝﾎﾟﾝ注意ﾚﾍﾞﾙです。電気機器の使用を調整して下さい。
限界	最大デマンド≦予想デマンド	限界 LED 点灯	ﾋﾟｰﾋﾟｰ限界ﾚﾍﾞﾙです。電気機器の使用を制限して下さい。

4-13 受信専用モード



① 左右ボタンを5秒長押しすると、上図のドットが点灯または消灯します。
ドット点灯時が受信専用モードになります。

② 複数表示板を設置する場合は必ず、設置可能な表示板以外は、受信専用モードを
セットしてください。

③ P18 の⑲と⑳（ご参照頂きますようお願い致します）の操作は、受信専用モード時でも可能です。

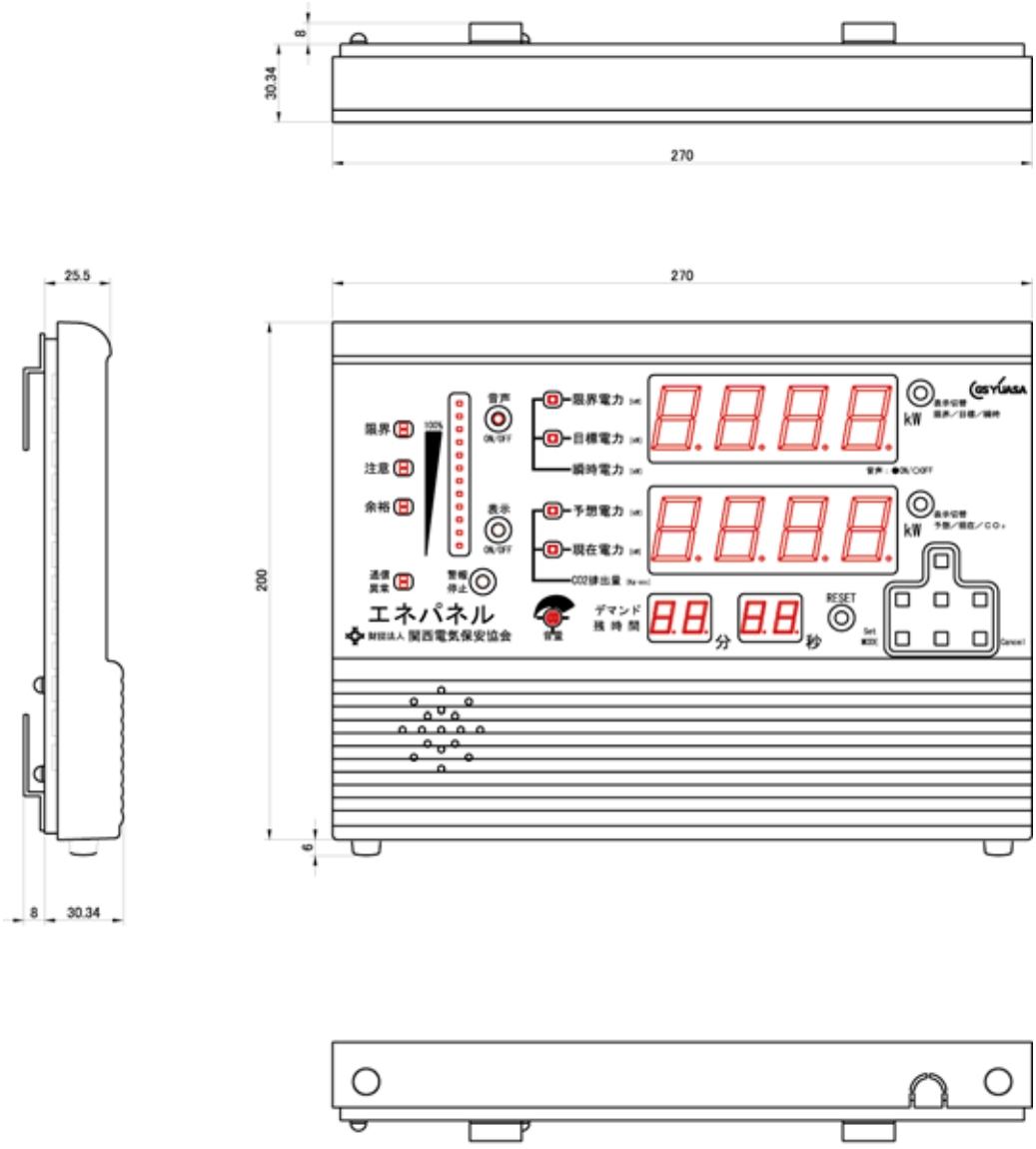
5. デマンド表示板 仕様書

デマンド表示板　仕様書　型名:DSP501A

項　目	機　能		内　容	備　考
アダプタ仕様	商用入力電圧		AC90V～AC132V	LK10-07相当品
	定格周波数		47Hz～63Hz	
	出力電圧		DC7.0V ±5%	定格　DC7V/1.4A　注1
装置入力電圧	入力コネクタ	DCジャック	センター（＋）	どちらでも使用可能
		XH3 pin	1:7V / 2:N.C. / 3:GND	
通信仕様	RMD502間通信	LAN	UDP通信　10BASE-T	RJ45
		RS485	半二重通信	RJ11
	メンテナンス	TTL	ブート用	XG4 10pin
表示LED	7セグメントLED	上段（赤）	限界／目標／瞬時デマンド	4桁表示（kw）文字高さ:25.4mm／赤
		中段（赤）	予想／現在／CO_2排出量	4桁表示（kw）文字高さ:25.4mm／赤
		下段（緑）	カウント／時刻	2桁:2桁（分:秒／時:分） 文字高さ:14.6mm／緑
	DM表示	限界（赤）	現在ﾃﾞﾏﾝﾄﾞ値≧限界ﾃﾞﾏﾝﾄﾞ値	接点出力と連動
		注意（橙）	現在ﾃﾞﾏﾝﾄﾞ値≧目標ﾃﾞﾏﾝﾄﾞ値	
		余裕（緑）	現在ﾃﾞﾏﾝﾄﾞ値＜目標ﾃﾞﾏﾝﾄﾞ値	
	レベルメータ		限界⇔余裕を12個のLEDで表現	限界・目標の設定値に連動 0～130%まで対応
	通信異常		RMD502との通信不具合表示	注2
操作部	初期設定SW　×7		上・下・左・右・確定・Cancel・MODE	
	7ｾｸﾞ切替SW　×2		限界⇔目標⇔瞬時デマンド	
			予想⇔現在⇔CO_2排出量	
	表示　ON/OFF		7ｾｸﾞLED　ON/OFF	
	音声　ON/OFF		警報音量　ON/OFF　注3	音声にて警報通知
	音量調整ボリューム		警報音量調整	
	切替JP（基板上）		LAN／RS485　切替JP	ｵｰﾌﾟﾝ:LAN／ｼｮｰﾄ:RS485　注4
デマンド警報	警報出力		3回路	
	モード切替	AL0	全警報	設定可能
		AL1	遮断1	
		AL2	遮断2	
		AL3	COM共通	
	接点容量		DC30V 1A／AC100V 1A	a接点
外形	外形寸法		W270×H200×D39　mm	ネジ頭含まず
	質量		約1.0kg	
	材質／塗装	カバー	樹脂（ABS-V0）／2.5Y8.5/1.5	
		ケース	鉄板（SPCC）／2.5Y8.5/1.5	
使用環境	温度		0～50℃	
	相対湿度		20～80%RH	
	冷却方式		自然空冷	
その他	消費電力		約7W	余裕状態時
	表示更新時間		10秒更新	
	付属品		ACアダプター　DC7V出力／1.4A	1個
			485ケーブル　1m	1本

注1）本装置の入力電圧には、必ず専用アダプタによるDC7V相当品をご使用ください。
注2）通信不良時は、7ｾｸﾞLEDの表示が「－－－－」となります。
注3）7ｾｸﾞLED上段の1桁目ドットLEDに連動しています。点灯:音量ON／消灯:音量OFF。
注4）デフォルト設定はRS485です。

6. デマンド表示板　外形図



樹　脂：ABS/VD/ダークグレー
文字色：白
板　金：SPCC/2_5Y8.5/1.5

〒601-8520 京都市南区吉祥院西ノ庄猪之馬場町 1 番地
株式会社 ジーエス･ユアサ パワーサプライ
インダストリー事業本部 RMS 部
TEL：075-312-0333
FAX：075-312-0444
ホームページ：http://www.gs-yuasa.com/gyid/jp/

2009 年 6 月 8 日　第 1 版